

**DAMPAK BAURAN KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL, *INFLATION*
TARGETING FRAMEWORK, UTANG PEMERINTAH DAN KURS
TERHADAP SIKLUS KEUANGAN INDONESIA
PERIODE 2009-2020**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi (S.E) Pada Jurusan Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
UIN Alauddin Makassar

Oleh

BELA ADELIA PUSPITA SARI
90300117060

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bela Adelia Puspita Sari
Nim : 90300117060
Tempat/Tgl, Lahir : Makassar, 05 April 1999
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Domisili : Makassar
Judul : Dampak Bauran Kebijakan Makroprudensial, *Inflation Targeting Framework*, Utang Pemerintah dan Kurs Terhadap Siklus Keuangan Indonesia Periode 2009-2020

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar dan hasil karya sendiri. Jika kemudian hari bahwa ia merupakan duplikat, tiruan atau dibuat orang lain sebagian atau seluruhnya, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karena nya batal demi hukum.

Gowa, 04 Juli 2021
Yang membuat pernyataan,

Bela Adelia Puspita Sari
NIM: 90300117060

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah swt, karena rahmat, keinginan dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa penyusun curahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad swa yang telah membawa umatnya dari alam yang berliku-liku menuju jalan yang lurus yang aman dan sejahtera *minadzulumati ilannur*. Dengan izin dan kehendak Allah swt skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Skripsi ini berjudul ***“Dampak Bauran Kebijakan Makroprudensial, Inflation Targeting Framework, Utang Pemerintah dan Kurs Terhadap Siklus Keuangan Indonesia Periode 2009-2020”***.

Penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan adanya kerjasama, bantuan, arahan, bimbingan dan petunjuk-petunjuk dari berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Terutama kepada kedua orang tua penulis yaitu: Ayahanda Bakri dan Ibunda Kasmawati yang paling berjasa atas apa yang sampai saat ini saya capai, telah mendidik saya, membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, menyekolahkan saya sampai pada tingkat ini dan terus memberikan doanya. Karena itu, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas sumbangsih pemikiran, waktu, dan tenaga serta bantuan moril dan materil khususnya kepada:

1. Prof. H. Hamdan, M.A., Ph.D sebagai Rektor UIN Alauddin Makassar dan para wakil Rektor serta seluruh staf dan jajarannya.

2. Prof. Dr. H. Abustani Ilyas, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam UIN Alauddin Makassar.
3. Dr. Hasbullah SE., M.Si dan Dr. Alim Syariati, SE., M.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam atas segala bantuan, kontribusi dan bimbingannya.
4. Dr. H. Abdul Wahab SE., M.Si selaku pembimbing I dan Dr. Ir. H. Idris Parakassi MM selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Penguji komprehensif Siti Aisyah, S. Ag. M. Ag dan Dr. H. Abdul Wahab, SE., M.Si dan Dr. Sudirman, SE., M.Si, yang telah mengajarkan kepada penyusun arti sebuah kesabaran, ketekunan dan pelajaran bahwa calon sarjana harus mempunyai senjata untuk bersaing di dunia kerja.
6. Seluruh staf bagian Akademik, tata usaha, jurusan dan perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Penyusun mengucapkan terima kasih atas bantuannya dalam pelayanan akademik dan administrasi.
7. Seluruh tenaga pengajar dan pendidik khususnya di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Alaudin Makassar yang telah memberikan ilmu dengan ikhlas kepada penyusun selama proses perkuliahan, dan praktikum.
8. Untuk keluarga intiku tercinta terkhusus kepada *uncle* Kasmin, terima kasih atas dukungan dan motivasi dari kalian.
9. Terima kasih juga kepada seluruh sahabat, teman dan rekan karena telah memberi motivasi dan semangat.

10. Kemudian terima kasih saya ucapkan kepada Andi Aumi Angreny Amin selaku Assisten Manager Bank Indonesia Kpw Sulawesi Selatan yang telah menjadi *brainstorming partner* selama proses penulisan skripsi ini dan ucapan yang sama untuk Muhammad Naufal Hadyan yang telah membantu dalam segala hal.

11. *Last but not least, I want to thank myself.*

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penyusun berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan dapat dijadikan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya. Penyusun juga menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kelemahan, sehingga penyusun tak lupa mengharapkan saran dan kritik terhadap skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca. *Aamiin.*

Gowa, 04 Juli 2021
Yang membuat pernyataan,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R
Bela Adelia Puspita Sari
NIM: 90300117060

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	9
A. Latar Belakang Masalah.....	9
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN TEORITIS	10
A. <i>Business Cycle Theory</i>	10
B. <i>The Financial Cycle</i> (Siklus Keuangan).....	12
C. Model <i>Mundell Flemming</i>	13
D. Kebijakan Fiskal dan Moneter dengan <i>Imperfectly Capital Mobility</i>	18
E. <i>Impossible trinity</i> dalam kebijakan ekonomi terbuka.....	22
F. Sistem Keuangan	24
G. Financial Imperfections dalam sistem keuangan	25
H. Kebijakan Makroprudensial	27
1. Instrumen Kebijakan Makroprudensial	28
2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Makroprudensial.....	33
3. Kebijakan Makroprudensial di Indonesia.....	35
I. Inflasi	41
J. Inflation Targeting Framework (ITF).....	43
K. Hubungan Antar Variabel	47
1. Hubungan Giro Wajib Minimum – <i>Loan to Funding Ratio</i> (GWM-LFR) terhadap Siklus Keuangan	47
2. Hubungan <i>Inflation Targeting Framework</i> (ITF) terhadap Siklus Keuangan.....	49

3. Hubungan Utang Pemerintah terhadap Siklus Keuangan	50
4. Hubungan Kurs terhadap Siklus Keuangan.....	51
L. Penelitian Terdahulu	52
M. Kerangka Pikir	55
N. Hipotesis.....	57
BAB III METODE PENELITIAN	62
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	62
B. Jenis dan Sumber data	62
C. Metode Pengumpulan Data	62
D. Metode Analisis.....	63
1. <i>Hodrick-Prescott Filter</i>	64
2. Analisis Regresi Data	65
3. Uji Asumsi Klasik	70
E. Uji Statistik	72
1. Uji <i>Goodness of Fit</i>	72
2. Uji Koefisien Regresi Serentak (Uji F)	72
3. Uji Koefisien Regresi Individual (Uji t).....	73
F. Definisi Operasional Variabel.....	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	76
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	76
B. Kondisi Stabilitas Sistem Keuangan Indonesia	78
C. Perkembangan Variabel Penelitian.....	80
D. Analisis Data	89
1. Uji Asumsi Klasik	90
2. Uji Statistik.....	92
3. Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	94
4. Estimasi Jangka Panjang	96
5. Uji Kointegrasi	98
6. Estimasi Jangka Pendek (Model ECM).....	99
E. Pembahasan Hasil Penelitian	101
BAB V PENUTUP	77
A. Kesimpulan.....	77

B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	114



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Model Mundell Flemming</i> (Ringkasan Dampak Kebijakan).....	17
Tabel 2.2	Instrumen Kebijakan Makroprudensial Berdasarkan Dua Dimensi.....	29
Tabel 2.3	Identifikasi Karakter kebijakan Makroprudensial, Moneter dan Fiskal.....	61
Tabel 4.1	Target Inflasi di Indonesia 2009-2020.....	86
Tabel 4.2	Hasil Uji Akar (Tingkat Level).....	90
Tabel 4.3	Hasil Uji Akar Unit (Tingkat Diferensi Pertama).....	90
Tabel 4.4	Hasil Estimasi Jangka Panjang.....	91
Tabel 4.5	Uji Kointegrasi.....	93
Tabel 4.6	Hasil Estimasi Jangka Pendek.....	94
Tabel 4.7	Hasil Uji Autokorelasi.....	95
Tabel 4.8	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	96
Tabel 4.9	Hasil Uji Multikolinearitas.....	96
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas.....	97
Tabel 4.11	Hasil Uji <i>Goodnes of Fit</i>	97
Tabel 4.12	Hasil Uji F.....	98
Tabel 4.13	Hasil Uji t.....	99
Tabel 4.14	Pengaruh GWM-LFR Terhadap Siklus Keuangan.....	100
Tabel 4.15	Pengaruh ITF Terhadap Siklus Keuangan.....	101
Tabel 4.16	Pengaruh Utang Pemerintah Terhadap Siklus Keuangan.....	103
Tabel 4.17	Pengaruh Kurs Terhadap Siklus Keuangan.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Pertumbuhan Kredit Perbankan Indonesia (YoY).....	6
Gambar 2.1	Siklus Bisnis Perekonomian.....	10
Gambar 2.2	Kurva IS Pendekatan Empat Diagram.....	14
Gambar 2.3	Kurva IS dan IS*.....	15
Gambar 2.4	Kurva LM.....	16
Gambar 2.5	Kebijakan Fiskal dengan Aliran Modal Tidak Sempurna.....	19
Gambar 2.6	Kebijakan Moneter dengan Aliran Modal Tidak Sempurna...	21
Gambar 2.7	<i>Trilemma</i> kebijakan Ekonomi.....	22
Gambar 2.8	Mekanisme Transmisi Instrumen Berbasis Modal.....	33
Gambar 2.9	Mekanisme Transmisi Instrumen Berbasis Likuiditas.....	34
Gambar 2.10	Perkembangan LDR dan LFR.....	39
Gambar 2.11	Perkembangan Kredit, DPK, dan SSB yang Diterbitkan Bank.....	40
Gambar 2.12	Transisi kebijakan moneter di Indonesia.....	45
Gambar 2.13	Desain Kerangka Kebijakan <i>Inflation Targeting Framework</i> di Indonesia.....	47
Gambar 2.14	Kerangka Pikir.....	57
Gambar 4.1	Jumlah Penduduk di Indonesia Tahun 2015-2020 (Ribu Jiwa).....	78
Gambar 4.2	Indeks Stabilitas Sistem Keuangan.....	79
Gambar 4.3	Pertumbuhan Kredit di Indonesia tahun 2009-2014.....	80
Gambar 4.4	Pertumbuhan Kredit di Indonesia tahun 2015-2020.....	81
Gambar 4.5	<i>Trend</i> Siklus Keuangan DI Indonesia 2009-2020.....	82
Gambar 4.6	Giro Wajib Minimum- <i>Loan to Funding Ratio</i> 2009-2020.....	84
Gambar 4.7	Pertumbuhan Utang Pemerintah di Indonesia 2009-2020.....	87
Gambar 4.8	Pergerakan Kurs Tahun 2009-2020.....	88

ABSTRAK

NAMA : Bela Adelia Puspita Sari
NIM : 90300117060
JUDUL : **Dampak Bauran Kebijakan Makroprudensial, Inflation Targeting Framework, Utang Pemerintah Dan Kurs Terhadap Siklus Keuangan Indonesia Periode 2009-2020.**

Siklus keuangan adalah salah satu hal yang penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan yang akan berdampak bagi perekonomian suatu negara. Dalam menjaga stabilitas keuangan diperlukan bauran kebijakan oleh otoritas terkait khususnya Bank Indonesia sebagai otoritas yang berwenang dalam menjalankan kebijakan makroprudensial dan moneter, namun dalam menjaga stabilitas sistem keuangan tidak dapat tercapai hanya dengan melakukan kontrol dari segi moneter dan makroprudensial saja, diperlukan sinergi pemerintah melalui kebijakan fiskal. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh bauran kebijakan makroprudensial, *inflation targeting framework*, utang pemerintah dan kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan koefisien korelasi antara komponen variabel dependen dengan variabel independen yang diolah menggunakan metode *hodrick-prescott filter* kemudian identifikasi pengaruh karakter masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan *error correction model*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan makroprudensial yang diproyeksikan melalui giro wajib minimum-*loan to funding ratio* berpengaruh positif terhadap siklus keuangan di Indonesia atau bersifat *procyclical* kemudian untuk kebijakan *inflation targeting framework*, utang pemerintah dan kurs berpengaruh negatif terhadap siklus keuangan di Indonesia atau bersifat *countercyclical*.

Kata kunci: *Giro Wajib Minimum-Loan to Funding Ratio, Inflation targeting framework, Utang pemerintah, Kurs, Siklus Keuangan.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Krisis keuangan global pada tahun 2008 di Amerika Serikat mengakibatkan otoritas kebijakan merespon melalui langkah-langkah preventif dari sistem keuangan, moneter, dan fiskal. Bank sentral menurunkan suku bunga di bawah kendalinya. Pemerintah memulai ekspansi fiskal. Kebijakan-kebijakan inilah yang dianggap dapat meminimalisir terjadinya penurunan *output* yang jauh lebih besar lagi. Akan tetapi, dengan berlalunya waktu baik kebijakan fiskal maupun moneter menjadi mandek. Suku bunga yang dikendalikan secara langsung oleh bank sentral mendekati nol dan tidak dapat diturunkan lagi. banyak negara yang perekonomiannya masuk ke dalam “perangkap likuiditas”. Ekspansi fiskal dan penurunan pendapatan pemerintah dari *output* yang lebih rendah, telah menimbulkan peningkatan utang publik yang besar dan mengkhawatirkan. Batasan tersebut membuat pemerintah semakin sulit untuk menggunakan kebijakan demi membantu pemulihan ekonomi (Blanchard, 2014:187).

Dalam QS. Al-Insyirah:5-6 Allah SWT berfirman,

٦ - فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا - ٥ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Terjemahnya:

(5). Sebab sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan, (6). Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa setiap kesulitan akan datang kemudahan bersamanya. Sama halnya saat terjadi krisis keuangan secara global, pemerintah dan lembaga moneter bersinergi untuk merumuskan dan mengupayakan munculnya inovasi kebijakan agar dapat kembali *rise* dalam memulihkan perekonomian. Krisis keuangan global bukan hanya terjadi di tahun 2008 saja, dunia mencatat satu dekade sebelumnya telah terjadi krisis keuangan yang hampir dirasakan di seluruh belahan dunia tidak terkecuali di Indonesia.

Bank Indonesia (2000) menyebutkan bahwa pada pertengahan tahun 1997 terjadi krisis nilai tukar rupiah yang meluas menjadi krisis ekonomi. Sepanjang tahun 1998, rupiah terdepresiasi dengan lebih dari 70 persen yang mencapai puncaknya pada bulan juli 1998 dimana nilai tukar mencapai Rp. 14.700 per US\$. Tahun 1997 PDB tumbuh sebesar 4,7 persen dan berkontraksi hingga minus 13,1 persen di tahun 1998. Inflasi yang hanya berkisar rata-rata 8,1 persen antara 1991-1996, pada tahun 1998 meningkat tajam menjadi 77,6 persen, yang Sebagian besar berasal dari barang-barang yang diperdagangkan secara internasional. Setelah gagal menahan laju depresiasi rupiah, Bank Indonesia pada bulan Juli 1998 menaikkan tingkat suku bunga SBI satu bulan hingga 70 persen. Pada tahun 1998, akibat permintaan domestik yang menurun tajam, impor barang konsumsi dan ekspor migas mengalami penurunan masing-masing dengan 34 persen dan 36 persen.

Krisis ekonomi Indonesia sebesar 13,1 persen. Setelah itu pertumbuhan ekonomi sudah bergerak ke arah positif. Namun demikian, dampak krisis ekonomi belum hilang dari kehidupan masyarakat. Salah satu dampak utama dari krisis ekonomi di Indonesia adalah terjadinya begitu banyak perubahan mendasar dalam

tatanan ekonomi, sosial, politik, dan budaya yang menentukan arah kehidupan bernegara, disatu sisi merupakan perubahan yang terbesar dalam sejarah Indonesia modern, namun disisi lain memberikan kontribusi bagi kompleksitas permasalahan pemulihan ekonomi. Krisis multidimensi ini merupakan antiklimaks dari suksesnya perekonomian Indonesia sepanjang hampir tiga dekade di pemerintah Orde Baru sejak dicanangkannya Repelita Pertama pada tahun 1969 (Karmeli, 2008).

Krisis ekonomi di Amerika Serikat membawa dampak bagi Indonesia, walaupun tak separah krisis ekonomi pada dekade sebelumnya. Namun, krisis ini memberi pelajaran bagi hampir seluruh negara di dunia mengenai pentingnya suatu kebijakan. *Insight* mengenai krisis keuangan global ini bahwa perlunya reformasi atas mandat dan kebijakan bank sentral selama ini. Pertama, selain mandat stabilitas harga, bank sentral juga mendapat mandat baru (mandat ganda) yakni turut mendukung stabilitas sistem keuangan (SSK). Kedua, kebijakan makroprudensial diperlukan untuk mengatasi prosiklisitas dan risiko sistemik dalam keterkaitan makro finansial yang sering mendahului dan memperparah krisis finansial. Ketiga, stabilitas moneter dan sistem keuangan rentan terhadap volatilitas aliran modal asing, khususnya di negara *Emerging Market Economies* (EMEs), dan oleh karenanya perlu manajemen pengendalian aliran modal asing. Dalam pelaksanaannya, Bank Indonesia menghadapi tantangan bagaimana bank sentral dapat mengintegrasikan ketiga kebijakan tersebut, yaitu kebijakan moneter, makroprudensial, dan manajemen aliran modal asing, untuk mencapai mandat ganda yakni stabilitas harga dan stabilitas sistem keuangan (Alim, 2014).

Lessons dari krisis global adalah bagaimana mewaspadaai risiko sistemik keuangan (SK). Bank sentral tidak boleh hanya fokus pada stabilitas harga tetapi dinamika prosiklisitas keuangan dan akumulasi risiko sistemik pada waktu ekonomi *boom* sangat penting diwaspadai untuk pencegahan krisis finansial. Hal yang harus diperhatikan dalam menghadapi krisis keuangan adalah kesehatan individu lembaga keuangan (*necessary but no sufficient*) untuk stabilitas sistem keuangan dengan mendalami keterkaitan makro finansial pada prosiklisitas keuangan dan akumulasi risiko sistemik. Kemudian prosiklisitas keuangan pada saat ekonomi *boom* sebagai ancaman utama stabilitas sistem keuangan dan penyebab terjadinya krisis, faktor pemicu terjadinya prosiklisitas adalah akselerasi keuangan, deregulasi dan inovasi keuangan, perhitungan modal bank dan akuntansi serta *herding behavior*, tak hanya harus mewaspadaai faktor pemicu terjadinya prosiklisitas tapi empat jenis prosiklisitas yang berbahaya dan harus diwaspadai adalah *housing bubbles* atau pembengkakan harga properti, *credit booms* atau ekspansi pinjaman yang cepat oleh lembaga keuangan, *external debt* atau utang luar negeri, dan *volatile capital flows* atau arus modal yang tidak stabil (Kajian Stabilitas Keuangan September 2014, Bank Indonesia).

Dalam mewaspadaai terjadinya krisis keuangan global diperlukan instrumen kebijakan makroprudensial, di Indonesia kebijakan makroprudensial dikendalikan oleh otoritas moneter yakni Bank Indonesia. Sedangkan kebijakan mikroprudensial dikendalikan oleh Otoritas Jasa keuangan. Kebijakan makroprudensial dengan berbagai instrumen telah dilakukan oleh Bank Indonesia seperti *Loan to Value Ratio* (LTV) atau *Financing to Value Ratio* (FTV) pada kredit properti, penetapan besaran

Down Payment pada kredit kendaraan bermotor, penetapan batasan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang kini menjadi *Loan to Financing Ratio* (LTV) yang dikaitkan dengan giro wajib minimum (GWM) serta penetapan *Countercyclical Capital Buffer* (CCB) pada permodalan bank yang cukup mampu meredam berbagai potensi risiko dalam sistem keuangan (Martowardojo, 2016).

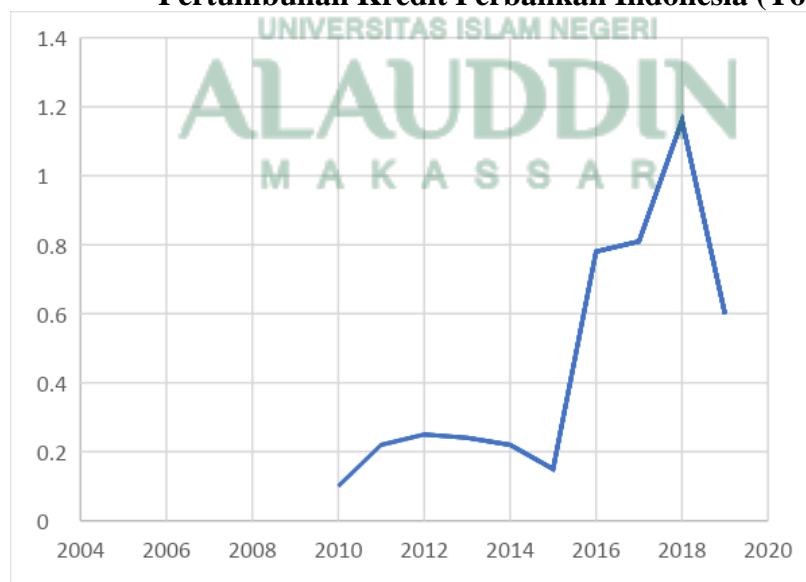
Menurut Bank Indonesia (2010), *Rasio Loan to Value* atau *Financing to Value* (LTV/FTV) adalah rasio antara nilai kredit/pembiayaan yang dapat diberikan Bank Umum Konvensional maupun Syariah terhadap nilai agunan berupa properti pada saat pemberian kredit/pembiayaan berdasarkan hasil penilaian terkini. Sedangkan Uang Muka Kredit/Pembiayaan Kendaraan Bermotor adalah pembayaran sebesar persentase tertentu dari nilai harga kendaraan bermotor yang sumber dananya berasal dari debitur atau nasabah. Sedangkan giro wajib minimum (GWM) adalah jumlah dana minimum yang wajib dipelihara oleh bank yang besarnya ditetapkan oleh Bank Indonesia sebesar persentase tertentu dari dana pihak ketiga (DPK). Terdapat tiga penetapan giro wajib minimum, yakni giro wajib minimum primer, giro wajib minimum sekunder dan giro wajib minimum yang terkait ketentuan *loan to deposit ratio* yang kini berkembang menjadi *loan to funding ratio*.

Bank Indonesia merupakan otoritas yang menentukan besaran nilai giro wajib minimum (GWM) sekunder dan giro wajib minimum *loan to funding ratio* (GWM-LFR). Kebijakan ini diambil dengan mempertimbangkan kondisi perekonomian Indonesia yang dihadapkan dengan berbagai tantangan seperti tekanan inflasi yang cenderung meningkat, *current account deficit*, dan faktor

external lainnya. Untuk mengantisipasi berbagai potensi risiko yang muncul dari dinamika tersebut, maka diperlukan upaya agar stabilitas sektor keuangan tetap terjaga memulai penguatan likuiditas perbankan dengan tetap mempertahankan agar fungsi intermediasi berjalan dengan optimal.

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 15/7/PBI/2013, di tahun 2013 kewajiban GWM sekunder akan naik berangsur-angsur dengan tiga skema, yaitu 3% pada oktober 2013, kemudian sebulan berikutnya naik 0,5% menjadi 3,5% dan pada akhir tahun 2013 akan menjadi 4% dari dana pihak ketiga dalam rupiah. Ketetapan kebijakan GWM-LFR bertujuan untuk mengoptimisasi peran sektor perbankan, perbankan yang memiliki LDR melebihi LFR yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dapat menjaga stabilitas sistem keuangan dan mengurangi potensi terjadinya risiko sistemik akibat penyaluran kredit berlebih (Bank Indonesia, 2015)

Gambar 1.1
Pertumbuhan Kredit Perbankan Indonesia (YoY)



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia. 2019

Berdasarkan grafik di atas dapat terlihat bahwa pertumbuhan kredit di Indonesia fluktuatif. Untuk mencegah krisis keuangan terulang kembali karena risiko sistemik yang berdampak pada guncangan perekonomian global, maka penelitian ini akan membahas dampak kebijakan GWM-LFR yang merupakan salah satu instrumen kebijakan makroprudensial dan perannya terhadap kebijakan moneter dan fiskal terhadap siklus keuangan di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dengan adanya kebijakan makroprudensial tercipta bukan untuk menggantikan kebijakan moneter melainkan untuk berbaur dengan kebijakan moneter dalam menjaga stabilitas sistem keuangan (SSK). Tidak hanya dari segi kebijakan makroprudensial, moneter, fiskal dan kurs merupakan faktor penting dalam menjaga perekonomian suatu negara agar tetap stabil dan mencerminkan perkembangan siklus keuangan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini akan mencoba mengetahui:

1. Apakah giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR) berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia?
2. Apakah *inflation targeting framework* berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia?
3. Apakah utang pemerintah berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia?
4. Apakah kurs berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR) terhadap siklus keuangan di Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh *inflation targeting framework* terhadap siklus keuangan di Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh utang pemerintah terhadap siklus keuangan di Indonesia.
4. Untuk mengetahui pengaruh kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Civitas Akademik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menambah wawasan mengenai dampak bauran kebijakan makroprudensial melalui giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR), kebijakan moneter melalui *inflation targeting framework*, pertumbuhan utang pemerintah, kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia.

2. Bagi Otoritas Moneter

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi dalam pengambilan kebijakan giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR) terkait penetapan besarnya dalam kondisi *boom* maupun *bust*.

3. Bagi Pembaca

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi mengenai studi salah satu kebijakan makroprudensial yaitu giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR), kebijakan moneter, kebijakan fiskal, kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia.



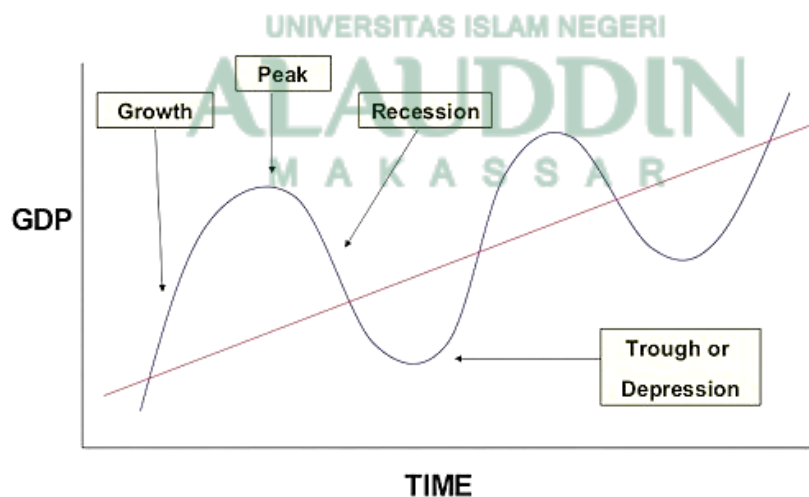
BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Business Cycle Theory

Menurut Mankiw (2007) siklus bisnis adalah suatu pola konjungtur yang berfluktuasi dari ekspansi (pemulihan) dan kontraksi (resesi) dalam aktivitas perekonomian di sekitar jalur dari tren pertumbuhan. Siklus bisnis juga dapat diartikan sebagai fluktuasi (naik turunnya) *output* dan kesempatan kerja secara periodik. Perekonomian akan mengalami kondisi fluktuasi karena adanya indikasi kondisi PDB yang tidak stabil juga karena kurangnya daya serap tenaga kerja disuatu negara. Empat tahapan siklus perekonomian dapat dilihat melalui kurva sebagai berikut.

Gambar 2.1 Siklus Bisnis Perekonomian



Sumber: N.G.Mankiw, 2007

Tahapan pertama adalah *growth*, pertumbuhan ekonomi tumbuh dengan positif yang ditandai adanya peningkatan jumlah produk nasional, pengangguran menurun, upah buruh cenderung mengalami peningkatan dikarenakan keuntungan perusahaan yang mengalami peningkatan, apabila gejala ini bertahan selama minimal dua triwulan berturut-turut maka disebut ekspansi.

Tahap kedua adalah *peak*, masa puncak merupakan pencapaian tertinggi dari siklus ekonomi. Hal ini dapat tercapai jika dalam kegiatan ekonomi telah mengalami ekspansi yang ditandai dengan penggunaan kapasitas pada tingkat tertinggi, kekurangan tenaga kerja ahli, *output* hanya dapat ditingkatkan dengan melakukan investasi yang menambah kapasitas akan tetapi *peak* perlahan-lahan akan mengalami penurunan kembali.

Tahap ketiga adalah *recession*, ketika suatu negara mengalami resesi maka pendapatan akan turun sehingga menyebabkan kemampuan masyarakat dalam membayar pajak akan menurun. Banyak masyarakat yang mengharapkan bantuan dari pemerintah seperti subsidi, asuransi kesehatan, dan asuransi pengangguran sehingga belanja pemerintah akan naik.

Tahap keempat adalah *through* atau *depression*, penurunan kegiatan perekonomian tidak terjadi selamanya tetapi pada saatnya akan mencapai titik terendah. Hal ini ditandai dengan tingginya tingkat pengangguran, permintaan rendah, dan upah akan berada di bawah subsistem (Mankiw, 2007)

B. *The Financial Cycle (Siklus Keuangan)*

Siklus keuangan merupakan interaksi antara persepsi dari harga (*value*) dan risiko (*risk*), perilaku terhadap risiko dan kendala pembiayaan (*financial constraint*), yang diterjemahkan sebagai *boom* yang diikuti oleh *bust*. Berbeda dengan siklus bisnis yang dalam menganalisisnya menggunakan tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (PDB), siklus keuangan erat kaitannya dengan tingkat pertumbuhan kredit.

Borio, Ng (2011) menjelaskan bahwa siklus keuangan merupakan perubahan persepsi dan sikap terhadap risiko keuangan dari waktu ke waktu. Terdapat lima karakteristik utama siklus keuangan. Pertama, paling mudah dideskripsikan menggunakan kredit dan harga *property*. Kedua, memiliki frekuensi yang lebih rendah dibandingkan siklus bisnis tradisional. Ketiga, *peak* dari siklus keuangan erat kaitannya dengan krisis keuangan, keempat, dapat membantu untuk mendeteksi risiko tekanan keuangan lebih awal secara *real time*. Kelima, panjang dan amplitudo dari siklus keuangan dipengaruhi oleh rezim kebijakan yang berlaku. Dan keenam, determinan siklus keuangan terkait dengan sisi total pembiayaan suatu perekonomian.

Ada dua unsur dalam komponen siklus keuangan. Pertama, persepsi terhadap nilai dan risiko. Dalam persepsi ini biasanya diwakili oleh harga *asset*, misalnya harga *property*, harga saham, harga perumahan, dan lain-lain. Perubahan pada harga aset mencerminkan bahwa perilaku *agen* ekonomi dalam merespon kondisi ekonomi yang sedang terjadi. Komponen kedua ialah kendala pembiayaan. Kendala dalam

pembiayaan ini dapat diwakili oleh kredit dalam arti luas yang sering disebut *broad credit* (Alamsyah, 2014).

Menurut Bank Indonesia, *broad credit* merupakan pembiayaan untuk sektor swasta yang antara lain diperoleh dari pembiayaan bank, pasar uang seperti penerbitan saham dan surat berharga, serta utang luar negeri. Kredit yang didapatkan dari bank merupakan pembiayaan terbesar di Indonesia. Oleh karena itu, siklus keuangan biasanya menggunakan *broad credit*. Dengan menggunakan *broad credit*, siklus keuangan memiliki kelebihan dalam menangkap pengaruh eksternal yang tercermin dalam utang luar negeri dan posisi penjualan surat berharga yang dipegang oleh asing (Wahyudi, dkk. 2019:88).

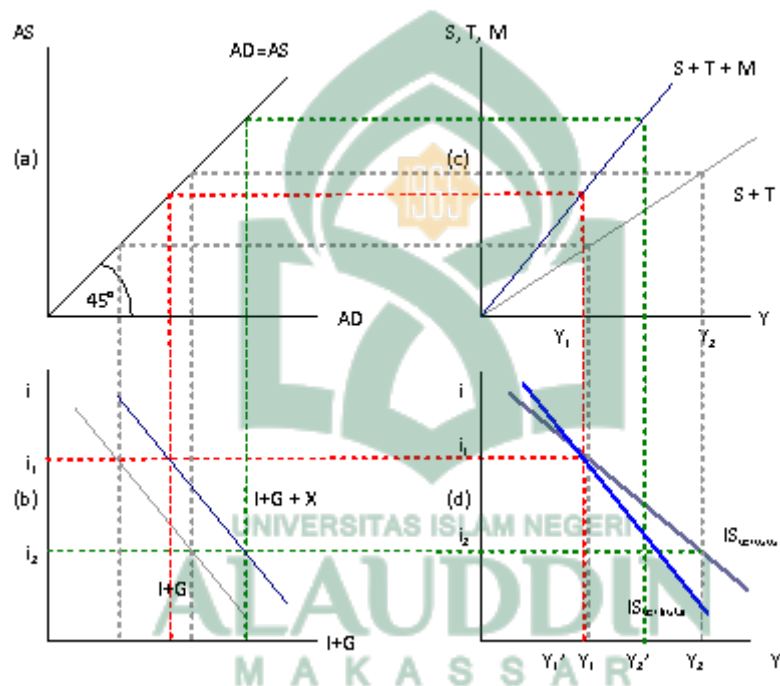
C. Model Mundell Fleming

Model *Mundell Fleming* adalah *rule* model dalam menentukan kebijakan pada sistem ekonomi terbuka, model ini tidak jauh berbeda dengan model IS-LM. Kedua model ini menekankan interaksi antara pasar barang dan pasar uang. Keduanya juga mengasumsikan bahwa tingkat harga adalah tetap dan menunjukkan apa yang menyebabkan fluktuasi jangka pendek dalam pendapatan agregat. Namun yang menjadi perbedaan mendasar dari keduanya ialah bahwa model IS-LM mengasumsikan perekonomian tertutup, sedangkan model *Mundell Fleming* mengasumsikan perekonomian terbuka (IS^*-LM^*). Model *Mundell Fleming* membuat asumsi penting dan berbeda dengan model lainnya yaitu, dalam model ini diasumsikan bahwa perekonomian yang sedang dipelajari adalah perekonomian terbuka kecil dengan mobilitas modal sempurna. Artinya, perekonomian bisa meminjam atau memberi pinjaman sebanyak yang diinginkan di pasar keuangan

dunia dan sebagai akibatnya tingkat bunga perekonomian (r) ditentukan oleh tingkat bunga dunia (r^*). Secara matematis dapat diasumsikan sebagai $r = r^*$ (Sembiring, 2010:10).

Dalam model ini dapat diketahui bahwa behavior dari suatu perekonomian tergantung nilai tukar atau *exchange rate*.

Gambar 2.2 Kurva IS Pendekatan Empat Diagram



Sumber: N.G.Mankiw, 2007

Model IS-LM dalam perekonomian tertutup diartikan bahwa pasar barang dan jasa ditentukan oleh komponen-komponen yang hampir serupa dengan IS LM biasa. Akan tetapi pada model *Mundell Fleming* ada variabel baru yang kita temukan, yaitu *net export* ($NX(e)$).

$$Y = C(Y-T) + I(r) + G + NX(e)$$

Y = Agregat konsumsi

C = Konsumsi rumah tangga

I = Investasi

G = Pengeluaran pemerintah

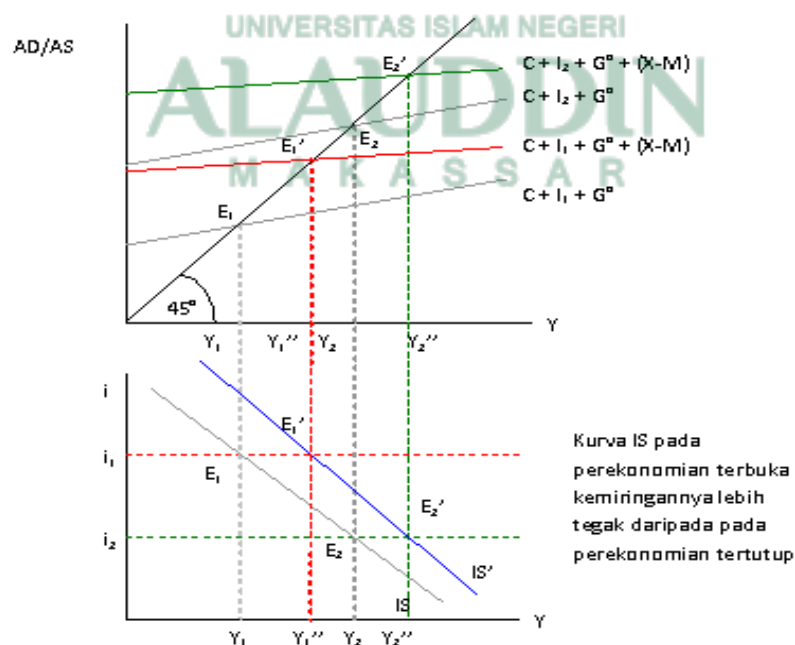
NX = Net ekspor

Konsumsi dipengaruhi positif oleh pendapatan disposibel $Y-T$. Investasi dipengaruhi *negative* oleh tingkat suku bunga dan net ekspor dipengaruhi *negative* oleh nilai tukar atau *exchange rate*.

Titik keseimbangan pasar barang di atas memiliki dua variabel keuangan yang dapat mempengaruhi belanja atau pengeluaran akan barang dan jasa yaitu *interest rate* dan *exchange rate* namun karena diasumsikan $r=r^*$, maka IS pada perekonomian terbuka atau IS^* dapat ditulis kedalam persamaan dibawah ini.

$$Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + NX(e)$$

Gambar 2.3 Kurva IS dan IS^*



Sumber: N.G.Mankiw, 2007

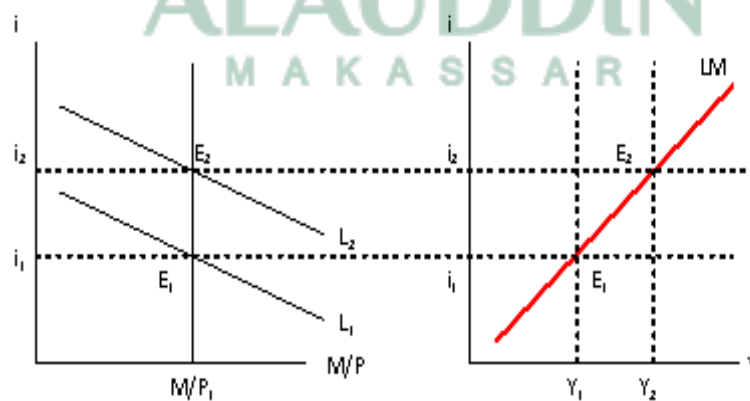
Pasar uang dalam model *Mundell Fleming* digambarkan dalam persamaan yang sering kita jumpai yakni:

$$M/P = L(r, Y)$$

Berdasarkan persamaan di atas dapat dilihat bahwa dalam penawaran *real money balances* M/P ialah sama dengan permintaannya $L(r, Y)$. *Demand* akan *real money balances* ini dipengaruhi secara *negatif* oleh suku bunga (r) dan positif oleh pendapatan (Y). *Money supply* (M) merupakan *variabel exogenous* (variabel di luar kurva) yang dikendalikan oleh *central bank*. Harga (P) dalam hal ini diasumsikan bersifat tetap atau *fix* karena model *Mundell Fleming* ini dirancang untuk menganalisis fluktuasi dalam jangka pendek. Jadi, dapat diasumsikan bahwa suku bunga domestik sama dengan suku bunga dunia ($r=r^*$), sehingga dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut.

$$M/P = L(r^*, Y)$$

Gambar 2.4 Kurva LM



Sumber: N.G.Mankiw, 2007

Model *Mundell fleming* memiliki dua bentuk persamaan.

$$Y=C(Y-T)+I(r)+G+NX(e)..... \text{Persamaan (1)}$$

$$M/P=L(r*Y)..... \text{Persamaan (2)}$$

Pada persamaan (1) menjelaskan bagaimana titik keseimbangan di pasar barang dapat tercapai, sementara pada persamaan (2) menjelaskan bagaimana titik keseimbangan di pasar uang tercapai. *Variable* di luar kurva atau *variabel exogenous* dalam persamaan diatas adalah kebijakan fiskal (G dan T), kebijakan moneter (M), tingkat harga (P) dan tingkat suku bunga dunia (r^*).

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel exogenous dapat mempengaruhi perekonomian melalui proses pemilihan keputusan dalam menetapkan kebijakan. Selain itu dalam *model Mundell fleming* juga ditentukan oleh nilai tukar negara tersebut, apakah menggunakan kurs tetap atau kurs mengambang.

Tabel 2.1 Model *Mundell Fleming* (Ringkasan Dampak Kebijakan)

KEBIJAKAN	REZIM KURS						
	Mengambang				Tetap		
	Berdampak Pada						
	Y	e	NX		Y	e	NX
EKSPANSI FISKAL	tetap	turun	turun		naik	tetap	tetap
EKSPANSI MONETER	naik	naik	naik		tetap	tetap	tetap

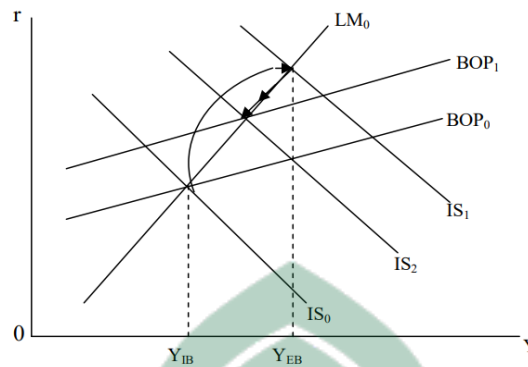
Sumber: N.G.Mankiw, 2007

D. Kebijakan Fiskal dan Moneter dengan *Imperfectly Capital Mobility*

Menurut Mankiw (2007), perbedaan *international interest rate* dan *domestic* diakibatkan oleh dua alasan. Pertama, risiko negara yang dicerminkan oleh risiko politik karena memberi pinjaman ke sebuah negara. Kedua, perubahan yang diharapkan dalam nilai tukar riil. Ekspektasi bahwa *currency* akan kehilangan value di masa yang akan datang mengakibatkan mata uang itu kehilangan nilainya saat ini. Sehingga *domestic interest rate* ditentukan oleh *international interest rate* ditambah dengan risiko politik ($r=r^*$). Perbedaan *interest rate* akan berdampak terhadap perbedaan pengembalian aset antar negara yang akan mendorong berlangsungnya aliran modal antar negara karena perekonomian dunia memungkinkan berlangsungnya mobilitas modal meskipun tidak secara sempurna.

Karakter aliran modal seperti ini yaitu semakin tinggi *interest rate* di suatu negara maka semakin banyak modal yang akan masuk ke negara tersebut. Indonesia pada dasarnya merupakan negara perekonomian kecil terbuka dengan aliran modal tidak sempurna (*imperfectly capital mobility*). Karena data memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan varian antara *domestic interest rate* (SBI) dengan *international interest rate* (LIBOR).

Gambar 2.5 Kebijakan Fiskal dengan Aliran Modal Tidak Sempurna



Sumber: Yarbrough dan Yarbrough, 2002

Gambar di atas menunjukkan bahwa kebijakan fiskal ekspansif akan berdampak pada pergeseran kurva IS dari IS_0 ke IS_1 . *Income* meningkat karena kenaikan pengeluaran pada *output* dalam negeri. *Interest rate* harus naik untuk menjaga *money demand* agar tetap sama dengan jumlah uang yang beredar, sehingga terjadi aliran modal masuk dalam perekonomian, neraca pembayaran akan surplus dan nilai tukar terapresiasi.

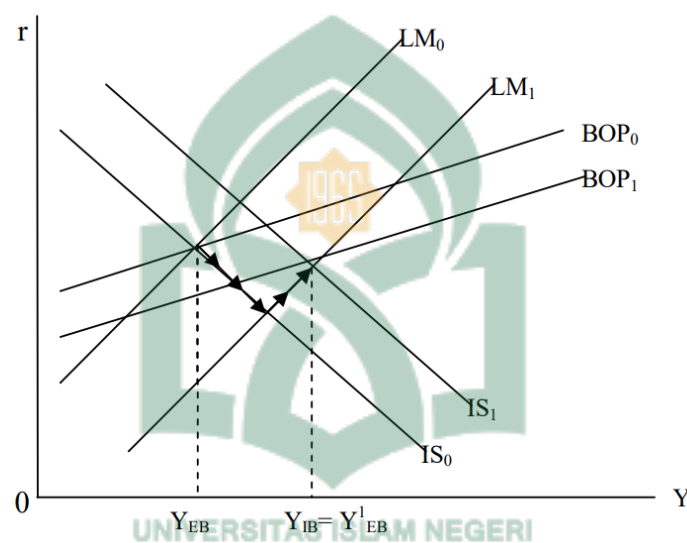
Pergeseran kurva BOP dari BOP_0 ke BOP_1 adalah hasil dari apresiasi nilai tukar. Karena adanya pergerakan perbelanjaan dari barang domestik ke barang luar negeri yang harganya lebih murah sebagai akibatnya apresiasi kurs, pada setiap tingkat bunga keseimbangan neraca pembayaran menghasilkan tingkat pendapatan yang lebih rendah. Hal tersebut terjadi karena kurva IS bergeser ke kiri sebagai akibat naiknya impor barang dan jasa. Keseimbangan baru terjadi dimana IS_2 , BOP_1 berpotongan dengan LM_0 (Santoso dkk, 2009:113).

Dampak kebijakan fiskal ekspansif terhadap *income*, *interest rate*, dan *exchange rate* bergantung pada apakah kebijakan dilakukan secara permanen atau temporer, jika kebijakan yang dilakukan bersifat sementara maka pergeseran ke kiri kurva BOP cenderung lebih luas, karena perkiraan depresiasi di masa yang akan datang juga bersifat sementara dan dari sisi IS pergeseran kurva ke kiri juga cenderung kecil karena surplus BOP *relative* lebih kecil. Kebijakan fiskal ekspansif selanjutnya secara substantial dapat meningkatkan *income*, namun jika kebijakan diperkirakan akan dilakukan secara permanen, maka pergeseran kurva BOP ke kiri *relative* lebih kecil dan pergeseran kurva IS ke kiri *relative* lebih besar. Kondisi ini diakibatkan oleh apresiasi yang terjadi karena adanya efek *crawding out* dari kebijakan fiskal ekspansif yang mengakibatkan naiknya *interest rate*. Dengan kondisi aliran modal tidak sempurna, naiknya bunga, akan mendorong aliran masuk sehingga mata uang domestik mengalami apresiasi (kurs turun). Apresiasi ini membuat harga barang dan jasa dalam negeri cenderung lebih mahal dari pada harga barang dan jasa luar negeri, impor naik sehingga kurva IS kembali bergeser ke kiri, dan pendapatan nasional turun (Yarbrough dan Yarbrough, 2002)

Dalam penerapan kebijakan fiskal ekspansif akan efektif apabila diterapkan dalam jangka waktu singkat atau temporer, dan apabila kebijakannya diterapkan secara permanen atau dalam jangka waktu yang lama dan berkepanjangan akan meningkatkan pendapatan. Berbeda dari sisi kebijakan moneter, mobilitas modal berperan dalam meningkatkan *income* nasional dalam sistem nilai tukar fleksibel. Hal ini diakibatkan adanya efek depresiasi yang disebabkan oleh kebijakan moneter ekspansif yang memberi efek pada harga relatif barang dan jasa dalam negeri dan

luar negeri. Lebih kompleksnya mobilitas modal, depresiasi lebih besar dari hasil kebijakan moneter dan menurunkan harga barang dalam negeri secara relatif terhadap harga barang luar negeri. Peristiwa ini dapat diartikan bahwa pada saat kebijakan moneter dilakukan secara permanen maka akan menyebabkan depresiasi semakin lebar serta harga barang dan jasa secara relatif menjadi semakin murah.

Gambar 2.6 Kebijakan Moneter dengan Aliran Modal Tidak Sempurna



Sumber: Yarbrough dan Yarbrough, 2002

Kebijakan moneter ekspansif dengan menaikkan jumlah uang yang beredar akan menggeser kurva LM dari LM_0 ke LM_1 sehingga tingkat bunga akan mengalami penurunan. Rendahnya *interest rate* menyebabkan aliran modal keluar yang mengakibatkan neraca pembayaran defisit sehingga kurs naik (mata uang domestik depresiasi), kemudian depresiasi mengakibatkan harga relatif barang dan jasa menjadi lebih murah daripada harga luar negeri. Pengeluaran dialihkan untuk barang dan jasa domestik, di sisi lain ekspor akan mengalami kenaikan dan kurva IS bergeser ke kanan dari IS_0 ke IS_1 . Depresiasi nilai tukar domestik membuat kebijakan moneter sebagai instrumen yang efektif untuk mencapai keseimbangan internal

(YIB). Kebijakan yang efektif untuk meningkatkan pendapatan nasional, baik dilakukan secara temporer maupun permanen. Namun kebijakan yang dilakukan secara permanen lebih efektif daripada kebijakan yang dilakukan secara temporer (Santoso dkk, 2009:113).

E. *Impossible trinity dalam kebijakan ekonomi terbuka*

Sebagai *small open economy*, suatu negara akan dihadapkan pada volatilitas aliran modal asing dan nilai tukar yang mengarah pada suatu istilah yang disebut *impossible trinity*. Suatu negara dengan sistem perekonomian terbuka akan menghadapi kondisi ini, dimana dalam menjalankan kebijakan moneter negara tersebut tidak dapat mencapai ketiga kondisi diatas. Negara yang menganut mobilitas bebas aliran modal asing, namun menerapkan sistem nilai tukar tetap (peg) akan kehilangan otonomi kebijakan moneter dalam mencapai tujuan stabilitas harga.

Gambar 2.7 Trilemma Kebijakan Ekonomi



Sumber: Bank Indonesia, 2019

Menurut Obstfeld et al (2005), di 103 negara selama 130 tahun mendapatkan bahwa pelanggaran kontrol aliran modal asing di negara dengan sistem nilai tukar

tetap (peg) menyebabkan otonomi kebijakan moneternya berkurang. Pada dasarnya, pemilihan sistem nilai tukar dan sistem devisa, serta independensi pelaksanaan moneter merupakan tiga isu strategis yang menjadi kajian di bidang moneter. Umumnya dipahami bahwa apabila suatu negara menerapkan sistem nilai tukar tetap dan terjadi aliran dana luar negeri masuk atau keluar, maka kebijakan moneter harus tetap diarahkan untuk menjaga nilai tukar pada tingkat yang telah ditetapkan.

Kebijakan moneter sulit dilaksanakan secara *independent* karena kebijakan moneter akan diarahkan untuk menyerap atau menambah jumlah uang beredar yang berasal dari aliran dana dari dan ke luar negeri. Sebaliknya, apabila suatu negara mengimplementasikan sistem nilai tukar mengambang, maka kebijakan moneternya tidak ditujukan untuk mempertahankan nilai tukar sehingga kebijakan moneter dapat dilaksanakan dengan lebih independen (Warjiyo dkk, 2005:13).

Dalam hal diterapkan sistem devisa terkontrol, maka mobilitas aliran dana dari dan keluar negeri *relative* berkurang sehingga dapat mendukung pelaksanaan kebijakan moneter yang independen. Hal ini disebabkan bank sentral tidak perlu melakukan ekspansi atau kontraksi jumlah uang beredar yang berasal dari aliran dana dari dan ke luar negeri. Sementara itu, dalam hal diterapkannya sistem devisa bebas, maka mobilitas aliran dana dari dan ke luar negeri akan semakin meningkat. Sebagai akibatnya bank sentral harus melakukan ekspansi atau kontraksi jumlah uang beredar yang berasal dari aliran dana dari dan ke luar negeri. Dengan demikian, hari ini mengurangi independensi pelaksanaan kebijakan moneter (Warjiyo dkk, 2005:14).

Beberapa penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa hanya dua dari tiga kondisi di atas yang dapat diimplementasikan secara bersama. Untuk menyiasati hal

ini maka Bank Indonesia melakukan upaya yaitu memperhitungkan nilai tukar dalam menentukan suku bunga kebijakan. Kemudian melakukan intervensi untuk stabilisasi nilai tukar, intervensi dilakukan untuk mengatasi *misalignment* nilai tukar (deviasi dari nilai fundamental) atau stabilitas nilai tukar (menjaga volatilitas nilai tukar). Dan melakukan manajemen aliran modal asing untuk mendukung stabilitas nilai tukar, pengendalian prosiklisitas dan risiko sistemik.

F. Sistem Keuangan

Sistem keuangan (*financial system*) pada umumnya merupakan suatu kesatuan sistem yang dibentuk dari semua Lembaga keuangan yang ada dan yang kegiatan utamanya di bidang keuangan adalah menarik dana dari dan menyalurkannya kepada masyarakat. Sistem keuangan di Indonesia pada dasarnya dapat dibedakan kedalam dua jenis, yaitu sistem keuangan bank dan sistem keuangan bukan bank. Lembaga keuangan bank merupakan lembaga keuangan yang memiliki wewenang untuk menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan (*savers*) dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk pinjaman (*borrowers*) atau kredit maupun dalam bentuk lainnya dalam upaya memberikan jasa dalam pelayanan lalu lintas sistem pembayaran. Karena lembaga keuangan bank dapat menerima simpanan dari masyarakat, maka juga disebut *depository financial institutions* yang terdiri dari Bank Umum Swasta, Bank Umum BUMN dan Bank Perkreditan Rakyat. Adapun lembaga keuangan non bank adalah lembaga keuangan selain dari perbankan yang dalam kegiatan usahanya tidak memiliki wewenang menghimpun dana secara langsung dari masyarakat dalam bentuk simpanan, karena fungsi tersebut maka lembaga keuangan non bank juga disebut *non depository*

financial. Lembaga keuangan non bank adalah Asuransi, Pegadaian, Koperasi, Lembaga Pensiun, Lembaga Pembiayaan, Reksadana dan Lembaga Keuangan Mikro (Insukindro, 2005:1).

Kedua jenis sistem keuangan ini memiliki perannya masing-masing dalam menjaga stabilitas sistem keuangan. Namun, dalam perannya yang penting bagi ini banyak hal yang harus diwaspadai agar tidak menyebabkan kegagalan dalam pengendalian sistem keuangan. Apabila lembaga-lembaga dalam sistem keuangan dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien maka akan menjadi pendorong dalam perekonomian.

G. *Financial Imperfections dalam sistem keuangan*

Financial imperfections dalam sistem keuangan terdiri dari *asymmetric information*, *agency problem*, *moral hazard* menyebabkan *excessive risk taking behavior*, *contagion risk* (efek domino) dan prosiklisitas intermediasi keuangan. *Asymmetric information* adalah suatu kondisi dimana ada satu pihak memiliki informasi yang lebih baik daripada pihak lain. *Asymmetric information* juga dapat diartikan sebagai sebuah situasi dimana satu pihak yang terlibat dalam kesepakatan keuangan tidak memiliki informasi yang akurat dibandingkan dengan pihak lain. Misalnya, dalam perbankan debitur memiliki informasi yang lebih mengenai keuntungan dan kerugian potensial dari suatu proyek, investasi yang direncanakan dibanding dengan pihak kreditur sehingga menyebabkan kerugian pada pihak kreditur karena tidak mengetahui antara pinjaman yang sehat atau sebaliknya.

Agency problem merupakan suatu permasalahan klasik yang terjadi di dalam sebuah instansi atau perusahaan. *Agency problem* adalah suatu kondisi ketika pihak

pengelola perusahaan atau manajemen dalam membuat kebijakan tidak memaksimalkan keuntungan pemegang saham melainkan melakukan Tindakan yang dapat memberikan keuntungan pribadi untuk golongan tertentu. Misalnya pada saat terjadi krisis keuangan di Amerika Serikat pada tahun 2008. Pemerintah AS telah melakukan *bailout* kepada The Fed sebagai stimulus perbaikan ekonomi, namun dana ini bukannya dimanfaatkan untuk perbaikan perbankan dan pemulihan pasca krisis melainkan digunakan untuk pembayaran bonus para eksekutif perbankan. Hal seperti ini dapat merugikan masyarakat dan menyebabkan permasalahan dalam sistem keuangan.

Moral hazard merupakan bentuk insentif yang memiliki agenda dan tindakan tersembunyi yang berlawanan dengan etika bisnis dan hukum yang berlaku karena untuk keuntungan dirinya. Biasanya pihak-pihak yang berkepentingan tersebut bertindak untuk dan atas nama instansi, atau demi kepentingan instansi berdasarkan hubungan kerja, dalam lingkup usaha instansi perbankan, baik diri sendiri maupun bersama-sama. *Moral hazard* dapat terjadi karena regulasi yang lemah, penjamin simpanan, penjamin kredit, struktur kepemilikan yang terkonsentrasi dan lemahnya disiplin pasar. Pada kondisi bank yang tidak sehat, terdapat kecenderungan akan memperkuat insentif untuk melakukan *moral hazard*. Untuk mencegah *moral hazard*, perlu penguatan regulasi, penurunan nilai penjaminan, penerapan premi penjamin berbasis risiko, perlu adanya pembatasan kepemilikan bank, penguatan disiplin pasar dapat dilakukan melalui transparansi informasi dan penurunan nilai penjaminan simpanan serta penerapan manajemen atau pengawasan berbasis risiko (Ibrahim dkk, 2017:30).

Contagion risk (efek domino) dan prosiklisitas intermediasi keuangan merupakan salah satu dari *financial imperfections* yang dapat memicu terjadinya risiko sistemik. Risiko sistemik merupakan potensi instabilitas sebagai akibat terjadinya gangguan yang menular (*contaign*) pada Sebagian atau seluruh sistem keuangan. Karena interaksi dari faktor ukuran (*size*), kompleksitas usaha (*complexity*), keterkaitan antar institusi atau keterkaitan yang terjadi di pasar keuangan (*interconnectedness*), serta kecenderungan perilaku yang berlebihan dari pelaku atau instansi keuangan untuk mengikuti siklus perekonomian (*procyclicality*). Dalam beberapa penelitian risiko sistemik didefinisikan secara bervariasi tergantung dari kepentingan penelitian ataupun implementasi kebijakan. Umumnya risiko sistemik didefinisikan dari tiga sudut pandang yang berbeda. Pertama, *magnitude* sumber risiko. sebagai contohnya adalah adanya *shock* yang terjadi secara tiba-tiba dan probabilitas terjadinya risiko sistemik. Kedua, pembentukan risiko (transmisi), seperti *interconnectedness* antar elemen dalam sistem keuangan dan *contaign* atau *domino effect*. Dan ketiga, dampak yang ditimbulkan dengan mengaitkan dampak risiko sistemik ke perekonomian dan *loss of confidence* atau gabungan di antara ketiga sudut pandang tersebut (Harun dkk, 2015:3).

H. Kebijakan Makroprudensial

Kebijakan makroprudensial mencakup pengaturan dan pengawasan lembaga jasa keuangan yang bersifat makro dan berfokus pada risiko sistemik dalam jangka mendorong stabilitas sistem keuangan. Sasaran pokoknya adalah untuk memitigasi risiko yang muncul dari prosiklisitas keterkaitan makro finansial, serta akumulasi risiko sistemik yang muncul dari interkoneksi dan jejaring di antara dan di dalam

lembaga, pasar dan infrastruktur keuangan, termasuk sistem pembayaran. Sasaran pertama dari kebijakan makroprudensial diarahkan untuk mencegah akumulasi risiko dari *boom-bust* siklus keuangan, baik karena faktor dari dalam sistem keuangan itu sendiri maupun interaksinya dengan perekonomian domestik dan internasional (dimensi waktu, *time dimension*). Sasaran kedua diarahkan untuk memperkuat ketahanan sistem keuangan dan memitigasi risiko pewabahan *contagion* dari interkoneksi dan jejaring dari sistem keuangan (dimensi antar sektor, *cross-section dimension*). Selain kedua sasaran pokok ini, sasaran lain dari kebijakan makroprudensial seperti ECD, adalah untuk mengembangkan pengaturan prudensial yang dari perspektif sistem secara keseluruhan mampu mendorong bekerjanya insentif dan disinsentif bagi pelaku pasar (dimensi struktural, *structural dimension*). Pengaturan terkait bank-bank besar misalnya, umumnya memberikan keleluasaan lingkup operasi bank yang lebih luas akan tetapi dengan persyaratan likuiditas dan permodalan yang lebih tinggi. Sasaran ketiga ini penting, baik dari sisi Kesehatan individu lembaga keuangan maupun juga untuk mitigasi risiko sistemik terhadap stabilitas sistem keuangan (Warjiyo, 2016:22).

1. Instrumen Kebijakan Makroprudensial

Menurut Vinyals (2011), kebijakan makroprudensial memiliki beberapa instrumen untuk memitigasi risiko sistemik dan dapat dikelompokkan berdasarkan dua dimensi dari risiko sistemik seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.2

Instrumen Kebijakan Makroprudensial Berdasarkan Dua Dimensi

Tools	Risk Dimensions			
	Time Dimension		Cross-Sectoral Dimension	
Category	1. Instruments developed specifically to mitigate systemic risk			
	1.	Countercyclical Capital Buffer	1	Systemic capital surcharges
	2.	Through-the-cycle valuation of margins or haircuts for repos	2	Systemic liquidity surcharges
	3.	Levy on non-core liabilities	3	Levy on non core liabilities
	4.	Countercyclical change in risk weights for exposure to certain sector	4	Higher capital charges for trades not cleared through CCPs
	5.	Time-varying systemic liquidity surcharges		
Category	2. Recalibrated instruments			
	1.	Time-varying LTB, Debt To Income (DTI) and Loan To Income (LTI) caps	1	Powers to break up financial firms on systemic risk concerns

	2.	<i>Time varying limits in currency mismatch or exposures</i>	2	<i>Capital charge on derivative payables</i>
	3.	<i>Time varying limits in currency mismatch or exposures</i>	3	<i>Deposit insurance risk premiums sensitive to systemic risk</i>
	4.	<i>Time caps and limits on credit or credit growth</i>	4	<i>Restrictions on permissible activities (e.g. ban on proprietary trading for systemically important banks)</i>
	5.	<i>Dynamic provisioning</i>		
	6.	<i>Stressed VAR to build additional capital buffer against market risk during a boom</i>		
	7.	<i>Rescaling risk-weights by incorporating recessionary conditions in the probability of default assumptions (PDs)</i>		

Sumber: Vinyals, 2011

Instrumen makroprudensial dibagi dalam dua kategori, yaitu instrumen yang secara spesifik ditujukan untuk memitigasi risiko sistemik, dan instrumen yang tidak

secara spesifik ditujukan untuk memitigasi risiko sistemik tetapi dapat dimodifikasi untuk menjadi bagian dari instrumen makroprudensial. Pada kolom *time dimension* instrumen yang bersifat dinamis, dapat dinaikkan ketika perekonomian sedang ekspansif dan diturunkan pada saat perekonomian kontraktif. Hal tersebut ditujukan untuk mengatasi prosiklikalitas. Pada kolom *cross-sectional dimension* instrumen yang ada lebih ditujukan pada lembaga-lembaga keuangan yang berdampak sistemik akibat adanya interconnectedness dengan mensyaratkan *surcharge* atau biaya tambahan diatas persyaratan minimum kepada instansi keuangan. Secara garis besar instrumen kebijakan makroprudensial dalam *time dimension* dibagi menjadi tiga, yaitu instrumen berbasis modal, instrumen berbasis likuiditas dan instrumen berbasis aset (CGFS, 2012).

Instrumen berbasis modal terdiri dari *capital adequacy ratio*, *countercyclical capital buffer*, *dynamic provisions*, dan *sectoral capital requirements*. *Capital adequacy ratio* adalah instrumen regulasi modal yang mewajibkan bank untuk memiliki cadangan modal minimum. *Countercyclical capital buffer* adalah instrumen regulasi modal yang mewajibkan bank untuk memiliki tambahan modal di atas modal minimum. *Dynamic provisions* mendorong bank untuk melakukan pencadangan yang bersifat *looking forward* ketika risiko mulai terjadi. *Sectoral capital requirements* adalah persyaratan pencadangan modal tambahan terhadap eksposur pada sektor-sektor tertentu yang dinilai dapat menimbulkan risiko sistem keuangan secara keseluruhan, misalnya saja pada sektor *properti* (Yoel, 2016:81).

Instrumen berbasis likuiditas dibagi menjadi dua yaitu *countercyclical liquidity requirements and margins and haircuts in markets*. *Countercyclical*

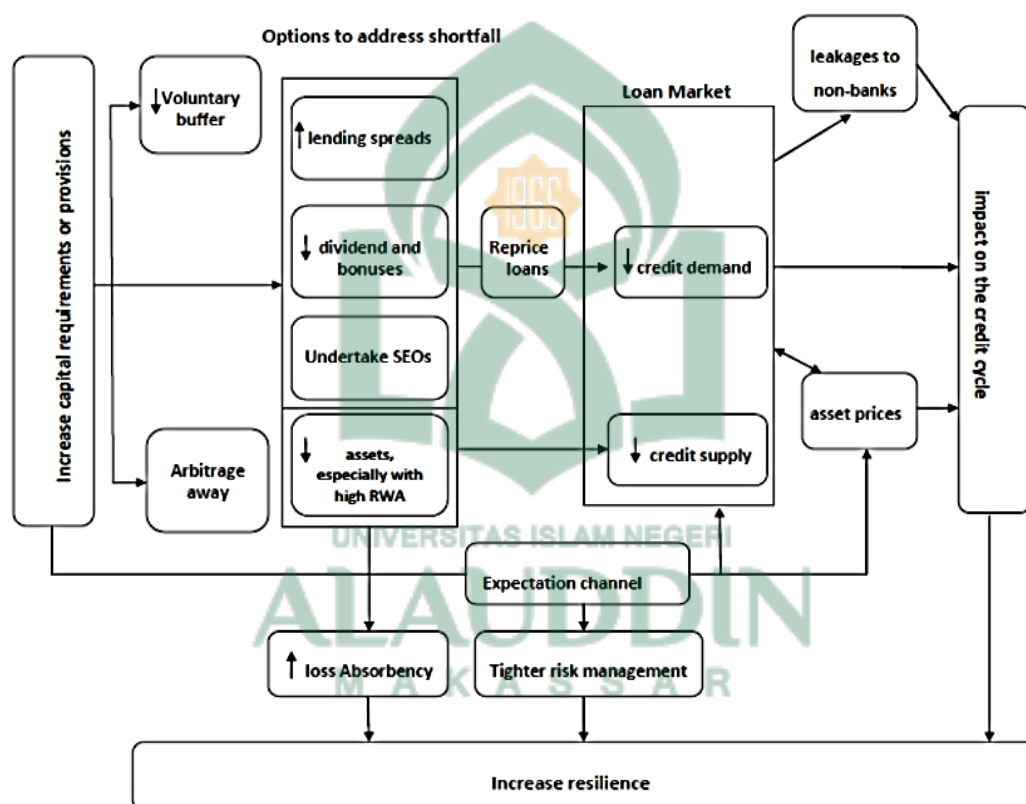
liquidity requirements merupakan aturan mengenai persyaratan likuiditas agar bank dapat memenuhi kewajiban likuiditasnya terhadap depositan dan terhindar dari risiko gagal bayar. Instrumen-instrumen yang terdapat dalam *countercyclical liquidity requirements* adalah *reserve requirements*, *Loan to Deposit Ratio*, LCR and NSFR. Basel III memuat aturan mengenai standar likuiditas yang baik yaitu LCR (*Liquid Coverage Ratio*) dan NSFR (*Net Stable Funding Ratio*). LCR adalah rasio untuk memastikan bahwa bank memiliki kecukupan aset likuid berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan likuiditasnya dalam 30 hari saat krisis. Sedangkan NSFR adalah rasio untuk mengukur ketahanan jangka panjang bank yaitu ketersediaan sumber dana bank yang lebih stabil untuk mendukung kegiatan bisnis secara struktural dan berkesinambungan (BCBS, 2010).

Margin and haircut adalah regulasi yang lebih ditujukan di bursa OTC dengan pengurangan nilai aset berdasarkan risiko yang melekat pada aset tersebut. Instrumen berbasis aset dibagi menjadi dua yaitu LTV (*Loan to Value*) dan (*Debt to Income*). LTV adalah rasio antara nilai kredit yang dapat diberikan oleh bank terhadap nilai agunan pinjaman pada saat awal pemberian kredit. Rasio ini digunakan dalam kredit perumahan. Sedangkan DTI adalah rasio antara nilai kredit yang dapat diberikan oleh bank terhadap pendapatan bulanan peminjam. LTV dan DTI dimaksudkan agar bank tidak terlalu ekspansif dan *relative* mengabaikan risiko dalam menyalurkan kreditnya sehingga terhindar dari risiko *withdrawal risk* dan juga potensi risiko sistemik. Besarnya persentase ini dapat dinaikkan atau diturunkan tergantung dari fase perekonomian untuk mengatasi prosiklisitas (Yoel, 2016:82).

2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Makroprudensial

Mekanisme transmisi kebijakan makroprudensial merupakan mekanisme bekerjanya kebijakan makroprudensial sampai memengaruhi perbankan dan siklus kredit. Instrumen mekanisme transmisi kebijakan makroprudensial yaitu instrumen berbasis modal dan instrumen berbasis likuiditas.

Gambar 2.8 Mekanisme Transmisi Instrumen Berbasis Modal

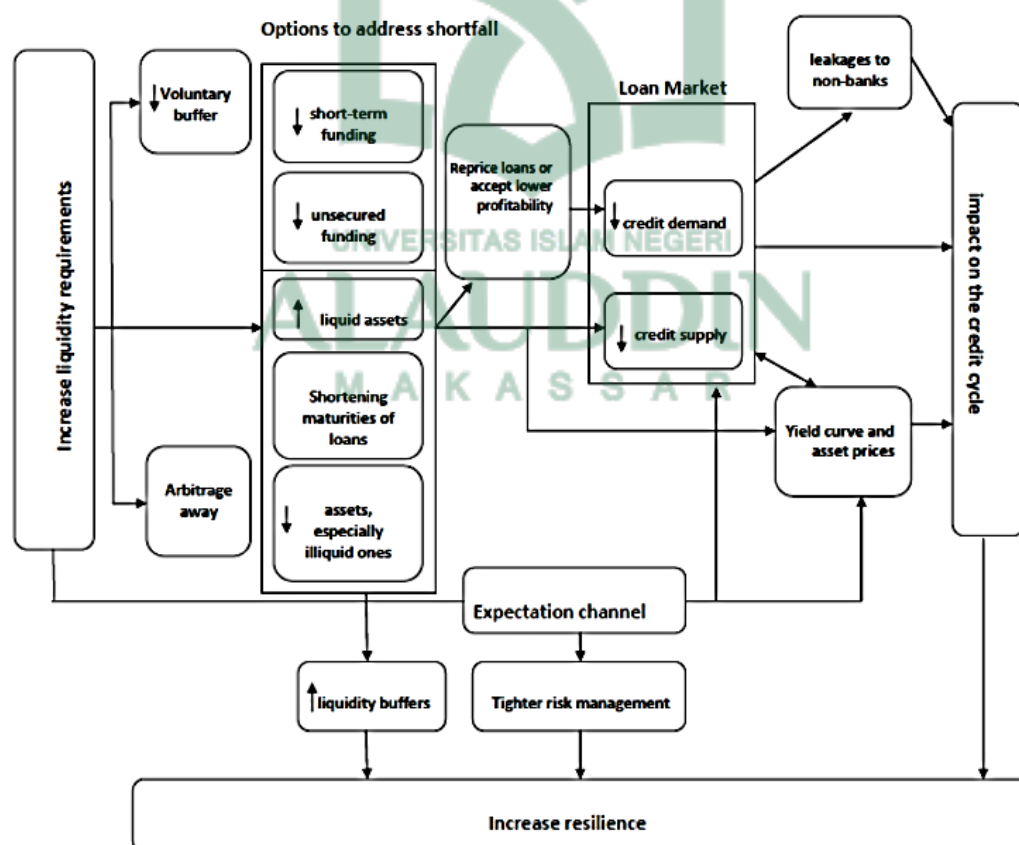


Sumber: CGFS, 2012

Pada gambar diatas menjelaskan mekanisme pengaruh dari pemberlakuan regulasi tambahan cadangan modal. Terdapat dua dampak dari pemberlakuan kebijakan ini yaitu dampak terhadap ketahanan bank dan dampak terhadap siklus kredit. Ketahanan bank terpengaruh ketika bank menyisihkan cadangan modal di atas modal minimumnya sebagai *buffer* untuk mengantisipasi kerugian yang timbul

dan menjaga solvabilitasnya. Cadangan modal juga membuat perilaku perbankan tidak *over* ekspansif ketika perekonomian sedang dalam fase pertumbuhan serta tidak menjadi terlalu konservatif ketika perekonomian sedang dalam fase perlemahan. Dampak terhadap siklus kredit ditentukan oleh respon dari pencadangan tambahan modal yang dapat dipilih yaitu meningkatkan *lending spreads*, mengurangi dividen dan bonus, menerbitkan modal baru, dan mengurangi aset yang dibobot dengan risiko tinggi. Opsi pertama sampai ketiga akan berdampak pada penurunan permintaan kredit sedangkan opsi keempat akan berdampak pada penurunan penawaran kredit (Yoel, 2016:83).

Gambar 2.9 Mekanisme Transmisi Instrumen Berbasis Likuiditas



Sumber: CGFS, 2012

Pada instrumen berbasis likuiditas mekanisme pengaruh dari pemberlakuan regulasi tambahan persyaratan likuiditas. Terdapat dua dampak dari pemberlakuan kebijakan ini yaitu dampak terhadap ketahanan yaitu dengan bank memenuhi standar likuiditasnya akan membuat bank lebih kuat dalam menghadapi tekanan likuiditas. Saat terjadi tekanan likuiditas, bank dapat dengan mudah menjual aset-aset dengan harga yang *relative* stabil seperti yang disyaratkan dalam instrumen berbasis likuiditas. Hal ini akan membuat ketahanan bank menjadi lebih kuat serta mengurangi dampak *contagion risk* terhadap sistem keuangan. Sedangkan dampak terhadap siklus kredit yaitu dengan adanya ketentuan persyaratan likuiditas akan membuat bank menyesuaikan *assets* dan *liabilities*nya seperti mengganti sumber pendanaan jangka pendek ke pendanaan jangka panjang, mengganti sumber pendanaan yang tidak aman atau *unsecured* ke sumber pendanaan yang aman, dan mengganti aset-aset yang tidak likuid menjadi aset likuid (Yoel, 2016:84).

3. Kebijakan Makroprudensial di Indonesia

Kebijakan makroprudensial di Indonesia berfokus untuk memitigasi risiko sistemik pada stabilitas sistem keuangan. Di Indonesia kebijakan ini merupakan terminologi baru sejak krisis 2008. Pembaruan dan pengembangan kebijakan terus dilakukan demi menghindari risiko penyebab krisis keuangan. Instrumen kebijakan makroprudensial yang ditetapkan di Indonesia ialah *loan to value ratio* (LTV) atas kredit kepemilikan rumah (KPR) dan penentuan *down payment* (DP) atas kredit kendaraan bermotor (KBB). Perumusan kebijakan LTV atas KPR dan DP atas KKB dilatarbelakangi oleh pertumbuhan kredit sektor properti dan kendaraan bermotor yang cukup tinggi saat itu, sehingga berpotensi menimbulkan terjadinya

pembentukan risiko sistemik akibat perilaku ambil risiko yang berlebihan (*excessive risk taking behavior*).

Kebijakan Batasan minimum atas LTV untuk KPR dan DP untuk KKB pertama kali diimplementasikan pada 2012. Hingga saat ini kebijakan tersebut telah disesuaikan 2 (dua) kali pada tahun 2013 dan 2015, yakni dengan melakukan perubahan atas besaran nilai minimum LTV dan DP yang disesuaikan dengan siklus perekonomian dan pertumbuhan kredit. Perubahan terakhir yang dilakukan bersifat pelonggaran (ekspansi) dengan tujuan untuk menjaga momentum pertumbuhan perekonomian melalui peningkatan fungsi intermediasi, agar bank dapat mengucurkan lebih banyak kredit. Adapun besaran nilai LTV dan DP yang saat ini berlaku diatur dalam Peraturan Bank Indonesia No. 17/10/PBI/2015 tanggal 18 juni 2015 tentang Rasio *Loan to Value* atau Rasio *Financing to Value* untuk Kredit atau Pembiayaan Properti dan Uang Muka untuk Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor.

Instrumen lain yang diterapkan di Indonesia adalah giro wajib minimum berdasarkan *loan to funding ratio* (LFR), GWM LFR adalah simpanan minimum dalam rupiah yang wajib dipelihara oleh bank dalam bentuk saldo rekening giro pada Bank Indonesia, sebesar persentase tertentu dari dana pihak ketiga (DPK) yang dihitung berdasarkan selisih antara LFR yang dimiliki oleh bank dengan LFR target. Kebijakan tersebut dikembangkan dengan tujuan untuk mengurangi *build-up* risiko sistemik melalui pengendalian fungsi intermediasi perbankan sesuai dengan kapasitas dan target pertumbuhan perekonomian, serta menjaga likuiditas perbankan. Dengan demikian, kebijakan ini diharapkan mampu mendorong

terciptanya fungsi intermediasi yang seimbang dan berkualitas, dengan tetap menjaga kondisi likuiditas bank. Kebijakan mengenai GWM LDR dituangkan dalam Peraturan Bank Indonesia No. 17/11/PBI/2015 tanggal 26 juni 2015 tentang Perubahan atas PBI No.15/15/PBI/2015 tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum dalam Rupiah dan Valuta asing bagi Bank Umum Konvensional.

Kebijakan makroprudensial selanjutnya adalah *countercyclical capital buffer* (CCB), CCB merupakan tambahan modal yang berfungsi sebagai penyangga (*buffer*) untuk mengantisipasi kerugian apabila terjadi pertumbuhan kredit dan pembiayaan perbankan yang berlebihan sehingga berpotensi mengganggu stabilitas sistem keuangan. Sebagaimana disampaikan sebelumnya, kebijakan ini merupakan salah satu kebijakan yang dirumuskan dalam *mandate internasional*, dengan melihat fenomena adanya kecenderungan pertumbuhan kredit yang bersifat prosiklikal, yaitu pertumbuhan pesat pada saat ekonomi sedang bertumbuh dengan cepat (*boom*) dan pertumbuhan menurun bahkan negatif pada saat ekonomi menurun (*bust*), sehingga berpotensi menyebabkan peningkatan risiko sistemik dalam kondisi ekonomi *boom*, implementasi kebijakan CCB di Indonesia diatur dalam Peraturan Bank Indonesia No.17/22/PBI/2015 tanggal 23 desember 2015 tentang Kewajiban Pembentukan *Countercyclical Buffer*.

4. Kebijakan Giro Wajib Minimum *Loan to Funding Ratio*

Likuiditas adalah kemampuan bank untuk melunasi kewajiban-kewajiban yang segera dapat dicairkan atau yang sudah jatuh tempo. Atau secara lebih spesifik likuiditas merupakan kesanggupan bank dalam menyediakan aset ataupun dana guna

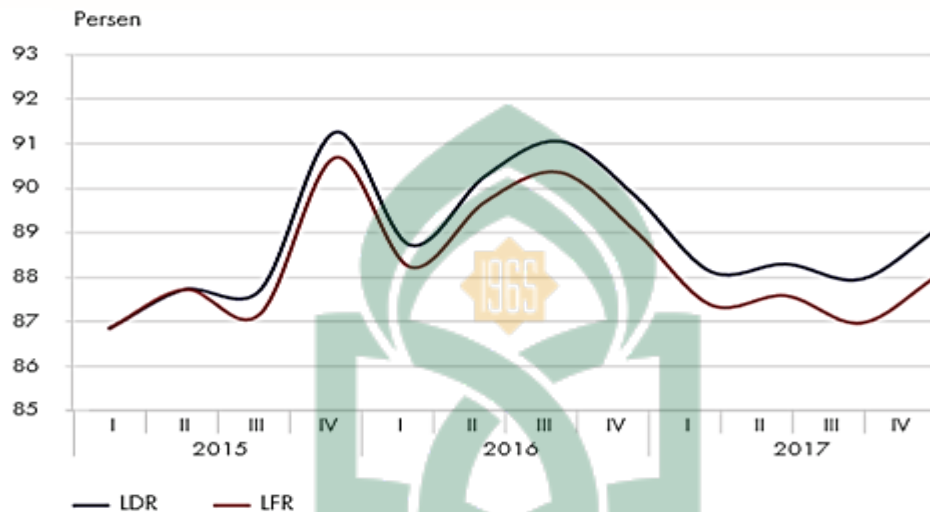
melakukan pembayaran kembali simpanan yang jatuh tempo dan memberikan pinjaman (*loan*) kepada masyarakat.

Salah satu rasio yang digunakan untuk menilai risiko likuiditas yaitu *loan to deposit ratio* (LDR) yang merupakan rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber. Sumber dana bank pada umumnya berasal dari dana pihak ketiga yang dihimpun bank kemudian disalurkan dalam bentuk kredit. Rasio LDR yang rendah mengidentifikasikan banyaknya dana yang menganggur yang belum disalurkan dalam kredit, namun kualitas likuiditas baik. Sebaliknya, apabila rasio LDR tinggi berarti penyaluran dana dalam bentuk kredit optimal, namun kemampuan likuiditas rendah. Tingkat LDR merupakan indikator kesehatan bank dalam menjalankan operasinya, berdasarkan pada Peraturan Bank Indonesia No.17/11/PBI/2015 tanggal 26 juni 2015, formula *loan to deposit ratio* (LDR) diubah dengan memasukkan surat-surat berharga ke dalam perhitungan LDR, sehingga namanya diganti menjadi *loan to funding ratio* (GWM-LFR) itu diubah dengan memperluas komponen pendanaan agar mendorong kredit ke sektor Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) lebih besar (Simorangkir, 2004:141).

GWM LFR adalah simpanan minimum dalam rupiah yang wajib dipelihara oleh bank dalam bentuk saldo rekening giro pada Bank Indonesia sebesar persentase tertentu dari dana pihak ketiga yang dihitung berdasarkan selisih antara LFR yang dimiliki oleh Bank dengan LFR target. Kebijakan ini bertujuan untuk menjaga likuiditas perbankan dan mengurangi *build-up* risiko sistemik melalui pengendalian fungsi intermediasi perbankan sesuai dengan kapasitas dan target pertumbuhan

perekonomian. Kebijakan ini diharapkan mampu mendorong terciptanya fungsi intermediasi yang seimbang dan berkualitas, dengan tetap menjaga kondisi likuiditas bank. Kebijakan ini berlaku hanya untuk bank umum konvensional (BUK) (Simatupang, 2017).

Gambar 2.10 Perkembangan LDR dan LFR

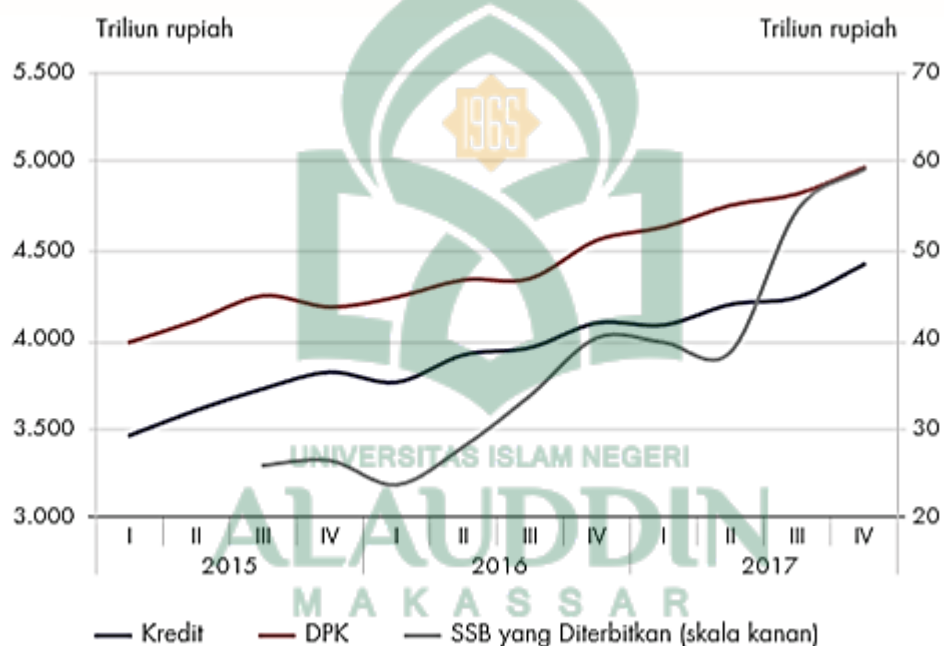


Sumber: Bank Indonesia, 2019

Bank Indonesia mempertahankan kebijakan giro wajib minimum (GWM) berdasarkan *loan to funding ratio* (LFR) pada rentang 80% hingga 92%. Kebijakan tersebut konsisten dengan upaya mendorong intermediasi perbankan dengan tetap menjaga kondisi likuiditas bank. Namun demikian, kebijakan GWM berdasarkan LFR tersebut belum mendorong peningkatan LFR perbankan secara signifikan. Di sisi lain, kebijakan GWM berdasarkan LFR mampu memperbaiki struktur pendanaan perbankan. Kebijakan perubahan perhitungan GWM (*loan to deposit ratio*) LDR menjadi LFR pada 2015 berdampak signifikan terhadap peningkatan surat berharga yang diterbitkan oleh bank, kriteria surat berharga yang diterbitkan bank untuk dapat diperhitungkan dalam LFR, yakni diterbitkan dalam bentuk *medium term notes*

(MTN), *floating rate notes* (FRN), dan obligasi selain obligasi subordinasi. Ketiga jenis surat berharga tersebut harus ditawarkan melalui penawaran umum dan memiliki peringkat (*rating*) yang diterbitkan oleh lembaga pemeringkat paling kurang setara dengan investasi. Selain itu, surat berharga tersebut harus dimiliki oleh investor non bank dan ditatausahakan oleh lembaga yang berwenang memberikan layanan jasa penyimpanan dan penyelesaian transaksi efek.

Gambar 2.11 Perkembangan Kredit, DPK, dan SSB yang Diterbitkan Bank



Sumber: Bank Indonesia, 2019

Perkembangan GWM yang positif membuat pendanaan bank melalui penerbitan surat berharga bersifat jangka panjang dan lebih stabil dibandingkan dengan karakteristik dana pihak ketiga (DPK). Dengan demikian pendanaan melalui penerbitan surat berharga dapat mendukung penyaluran kredit jangka panjang sekaligus mendukung pengelolaan risiko likuiditas bank. Lebih lanjut, peningkatan

surat berharga yang diterbitkan bank juga dapat mendukung upaya pendalaman pasar keuangan.

I. Inflasi

Bank Indonesia (2020) mendefinisikan inflasi adalah sebagai kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu. Secara garis besar definisi inflasi mencakup tiga aspek. Pertama, *tendency* yaitu berupa kecenderungan harga-harga untuk meningkat, artinya dalam suatu waktu tertentu dimungkinkan terjadinya penurunan harga tetapi secara keseluruhan mempunyai kecenderungan meningkat. Kedua, *sustained* yaitu kenaikan harga yang terjadi tidak hanya berlangsung dalam waktu tertentu saja, melainkan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Ketiga, *general level of price* yaitu harga dalam konteks inflasi dimaksudkan sebagai harga barang-barang secara umum, bukan dalam artian satu atau dua jenis barang saja (Santosa, 2017:446).

Terdapat tiga teori inflasi yaitu teori kuantitas, teori Keynes dan teori strukturalis. Menurut Boediono (1995), konsep dasar teori kuantitas adalah inflasi hanya bisa terjadi jika ada penambahan jumlah uang yang beredar (penambahan uang kartal dan giral) tanpa disertai perubahan yang signifikan dalam jumlah produksi barang serta laju inflasi yang ditentukan oleh ekspektasi masyarakat terhadap kenaikan harga-harga barang di masa mendatang. Konsep dasar teori Keynes dalam inflasi didasarkan pada teori makro ekonomi yaitu inflasi terjadi karena suatu masyarakat ingin hidup diluar batas kemampuan ekonominya (*disposable income*), hal tersebut diterjemahkan dalam suatu kondisi dimana permintaan masyarakat akan barang melebihi jumlah barang yang tersedia sehingga

terjadi *inflationary gap*. *Inflationary gap* ini muncul karena masyarakat berhasil mengartikan aspirasi mereka menjadi permintaan efektif akan barang-barang. Inflasi akan terus berlangsung selama jumlah permintaan efektif dari masyarakat melebihi jumlah *output* yang bisa dihasilkan oleh masyarakat. Inflasi baru akan berhenti apabila permintaan efektif total tidak melebihi harga-harga yang berlaku pada jumlah *output* yang tersedia. Dari sisi lain, pertumbuhan jumlah uang beredar yang tinggi sering menjadi penyebab tingginya tingkat inflasi, meningkatnya jumlah uang yang beredar akan mengakibatkan kenaikan permintaan agregat. Apabila kondisi tersebut tidak diimbangi dengan pertumbuhan pada sektor riil akan menyebabkan meningkatnya harga (terjadi inflasi). Teori ketiga adalah teori strukturalis, dalam teori strukturalis inflasi didasarkan pada pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini memberi tekanan pada ketegaran (*inflexibilities*) dari struktur perekonomian negara-negara sedang berkembang. Karena inflasi dikaitkan dengan faktor-faktor struktural (Santosa, 2017:447).

Inflasi mendapat perhatian besar pemerintah, tujuan jangka panjang pemerintah adalah menjaga agar tingkat inflasi yang berlaku berada pada tingkat yang sangat rendah. Namun mendapatkan tingkat inflasi nol persen bukan merupakan sasaran pemerintah karena sangat sukar dicapai, yang terpenting untuk diusahakan adalah menjaga agar tingkat inflasi tetap rendah. Adakalanya tingkat inflasi meningkat dengan tiba-tiba atau merupakan indikasi atas terjadinya sebuah peristiwa tertentu yang berada di luar ekspektasi pemerintah, misalnya efek dari pengurangan nilai uang (depresiasi nilai uang) yang sangat besar atau ketidakstabilan politik. Menghadapi berbagai masalah inflasi ini, pemerintah akan merumuskan

langkah-langkah agar kestabilan harga dapat diwujudkan kembali (Sukirno, 2016:333).

J. Inflation Targeting Framework (ITF)

Inflation targeting framework merupakan kerangka kerja kebijakan moneter yang relatif baru digunakan dan pada awalnya lebih banyak diadopsi oleh negara-negara berbasis industri. Selandia Baru merupakan negara yang pertama kali menerapkan kerangka kerja kebijakan moneter ini pada tahun 1990. Dalam perkembangannya, *inflation targeting framework* semakin mendapatkan perhatian dari negara-negara lain yang menghadapi masalah dalam penerapan kebijakan moneter. Untuk saat ini, tidak kurang dari 42 negara, baik negara maju maupun negara berkembang *emerging* telah menerapkan *inflation targeting framework* sebagai strategi kebijakan mereka. *inflation targeting framework* dalam penerapannya diyakini akan membantu bank sentral untuk mencapai dan memelihara kestabilan harga dengan menentukan sasaran kebijakan moneter secara eksplisit dengan berdasarkan pada proyeksi dan target inflasi tertentu (Kadir dkk, 2008:5).

Terdapat empat prinsip pokok strategi kebijakan moneter dengan instrumen *inflation targeting framework*. Pertama, *inflation targeting framework* mempunyai sasaran utama yaitu penggunaan inflasi sebagai prioritas dalam pencapaian (*overriding objective*) dan acuan (*nominal anchor*) kebijakan moneter. Kedua, *inflation targeting framework* bersifat antisipatif (*preemptive atau forward looking*) dengan mengarahkan respons kebijakan moneter saat ini untuk pencapaian sasaran inflasi kedepan. *inflation targeting framework* juga mendasarkan pada analisis, perkiraan, dan kaidah kebijakan tertentu dalam menetapkan pertimbangan respons

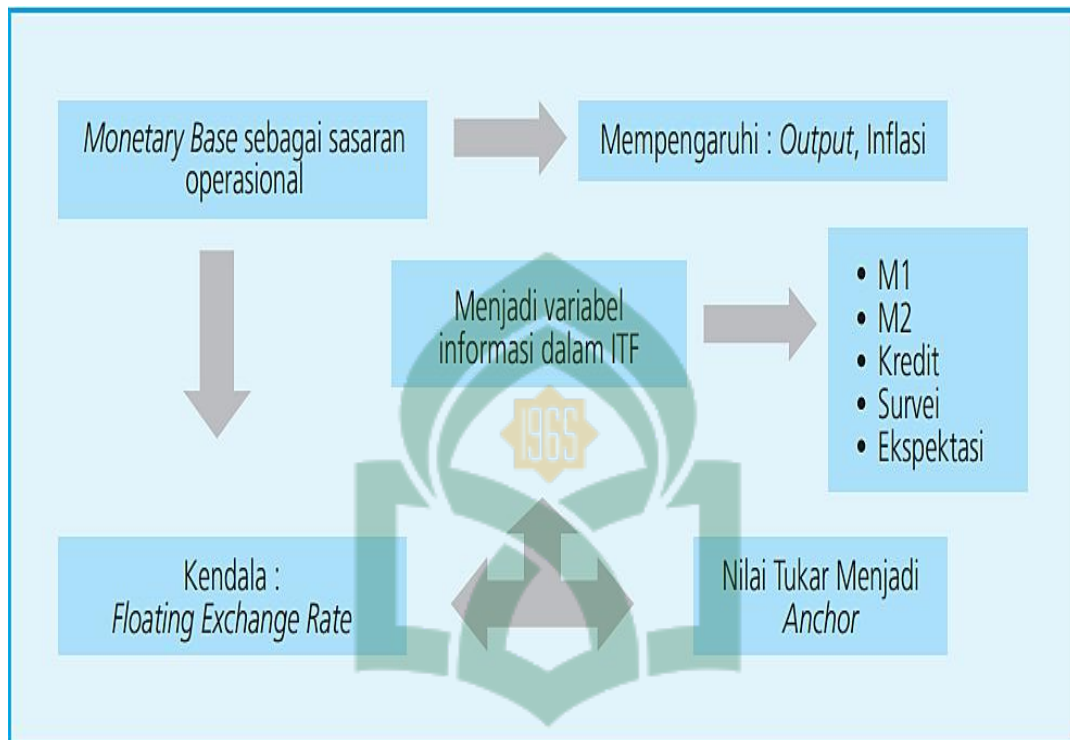
kebijakan moneter (*constrained discretion*). Dan terakhir, penerapan *inflation targeting framework* sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola yang sehat (*good governance*), yaitu memiliki tujuan yang jelas, konsisten, transparan, dan berakuntabilitas (Bank Indonesia, 2005).

Dengan berakhirnya masa krisis, Indonesia mulai berupaya untuk merubah kebijakan moneter untuk mendapatkan sistem moneter yang kuat terhadap guncangan. Sistem moneter yang kuat harusnya berfokus pada pencapaian sasaran tunggal. Hubungan antara uang primer dan inflasi juga semakin dirasakan tidak stabil. Oleh karena itu, kebijakan moneter dengan target jumlah uang yang beredar dirasakan tidak tepat lagi. Kajian-kajian mengenai alternatif kebijakan moneter dilakukan sejak tahun 1999, yang dikenal dengan *inflation targeting framework lite*. Hal ini didasarkan pada UU no. 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia yang secara implisit telah mengamanatkan penerapan *inflation targeting* sebagai kerangka kerja kebijakan moneter (Kadir dkk, 2008:38).

Sejalan dengan berlakunya undang-undang tersebut, sejak tahun 2000 Bank Indonesia mulai menempuh langkah-langkah untuk menerapkan *inflation targeting*. Meskipun uang primer masih dijadikan sasaran operasional hingga oktober 2003, kebijakan moneter Bank Indonesia mulai diarahkan untuk mencapai sasaran inflasi yang ditetapkan dan diumumkan kepada publik (*inflation targeting lite*). Penggunaan uang primer sebagai sasaran operasional didasarkan pada pertimbangan bahwa kondisi ekonomi dan keuangan yang sedang mengalami perubahan struktural sehingga penting untuk memegang salah satu indikator yang dianggap mudah dikendalikan. Disamping itu, perkembangan uang primer masih dianggap

berpengaruh terhadap perkembangan uang beredar, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi (Warjiyo, 2004).

Gambar 2.12 Transmisi kebijakan moneter di Indonesia

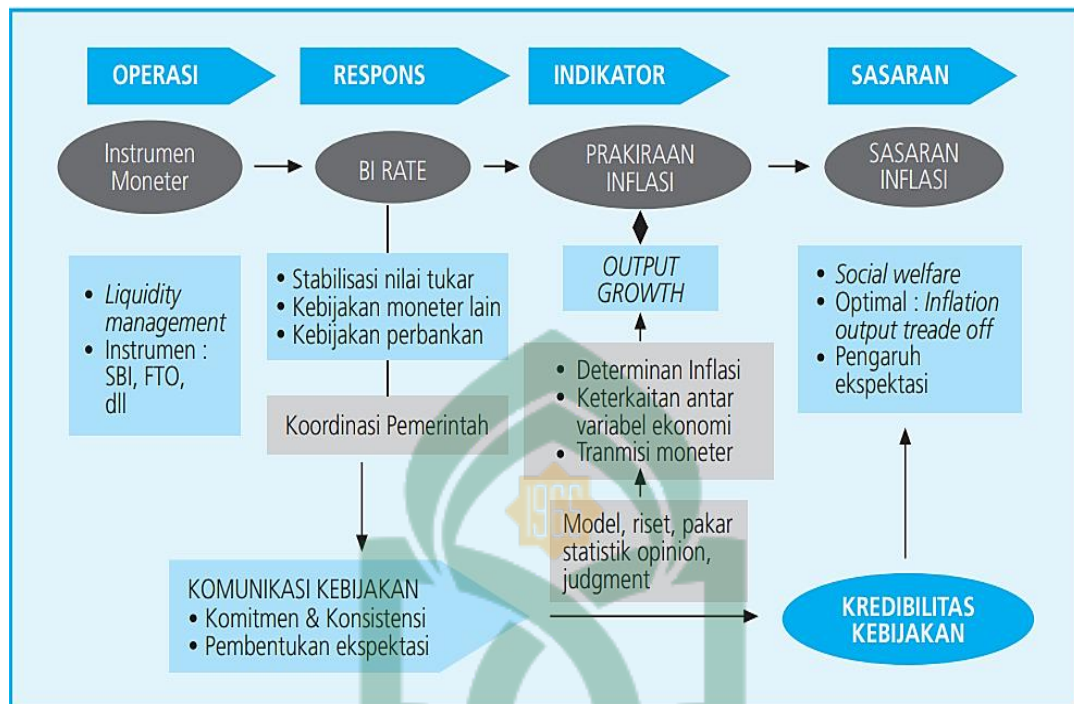


Sumber: Bank Indonesia, 2019

Setelah Oktober 2003, dengan keluarnya Indonesia dari program IMF, Bank Indonesia mulai menggunakan suku bunga sebagai sasaran operasional dalam pengendalian moneter. Sampai pada akhir Juli 2005, Indonesia mengumumkan secara eksplisit penggunaan *inflation targeting* sebagai *frame* kebijakan moneter secara *full-fledged inflation targeting* (FFIT). Sebelum penerapan *inflation targeting framework*, sasaran operasional dari kebijakan moneter adalah jumlah uang yang beredar, jumlah uang yang beredar pada saat itu diyakini mempengaruhi *output* dan inflasi.

Dalam *frame* kebijakan seperti ini, pencapaian kestabilan harga dilakukan melalui operasional moneter dengan menjaga jumlah uang yang beredar. Namun, hal ini sulit dilakukan mengingat bank sentral hanya mampu mempengaruhi saja. Bank Indonesia tidak sepenuhnya dapat mempengaruhi inflasi, terutama tekanan inflasi yang berasal dari sisi penawaran (*cost push inflation*), Bank Indonesia hanya mampu mengendalikan inflasi inti (*core inflation*) melalui kebijakan moneter, seperti investasi dan konsumsi masyarakat. Misalnya, kebijakan kenaikan suku bunga dapat menurunkan pengeluaran masyarakat dan pemerintah sehingga dapat menurunkan permintaan secara keseluruhan yang pada akhirnya dapat menurunkan inflasi. Dan juga, kenaikan suku bunga ini dapat menguatkan nilai tukar melalui peningkatan (*positive*) *interest rate differential*. Demikian juga, Bank Indonesia dapat mempengaruhi ekspektasi masyarakat melalui kebijakan yang konsisten dan kredibel. Diharapkan bahwa sasaran (*target*) inflasi Bank Indonesia dijadikan sebagai acuan oleh masyarakat dan pelaku ekonomi dalam menyusun perencanaan bisnis sehingga inflasi yang terjadi dapat sama atau mendekati sasaran inflasi. Apabila kondisi ini terjadi, maka biaya pengendalian moneter diminimalkan (Kadir dkk, 2008:40).

Gambar 2.13
Desain Kerangka Kebijakan *Inflation Targeting Framework* di Indonesia



Sumber: Bank Indonesia, 2019

K. Hubungan Antar Variabel

1. Hubungan Giro Wajib Minimum – *Loan to Funding Ratio* (GWM-LFR) terhadap Siklus Keuangan

GWM-LFR adalah simpanan minimum yang wajib dipelihara oleh Bank dalam bentuk saldo rekening giro kepada Bank Indonesia sebesar persentase tertentu dari dana pihak ketiga yang dihitung berdasarkan selisih antara *loan funding ratio* yang dimiliki Bank dengan *loan to funding ratio target*. Kebijakan GWM-LFR sebelumnya adalah GWM-LDR namun telah dilakukan perubahan dengan tujuan memperluas komponen pendanaan agar mendorong pertumbuhan kredit. Menurut Carlos Montoro & Ramon Moreno (2011) dalam penelitiannya dengan judul *The*

Use of Reserve Requirements as a policy Instrument in Latin America menyebutkan bahwa penggunaan kebijakan giro cadangan minimum di Amerika Latin menyebabkan masalah terkait arus masuk modal terselesaikan, meningkatkan efektivitas pengendalian moneter atau memperkuat transmisi kebijakan moneter dan dapat mengatasi ketidakseimbangan keuangan yang terkait dengan pertumbuhan kredit yang berlebihan. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa penurunan besaran GWM-LFR dapat meningkatkan pertumbuhan kredit. Sehingga terdapat *trade-off* dalam penggunaan GWM, yang dapat menimbulkan distorsi dalam sistem keuangan yang meningkatkan biaya kredit dan mengurangi intermediasi keuangan.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Eric Matheus Tena (2016) berjudul Pengaruh Kebijakan Makroprudensial terhadap Siklus Kredit: Sebuah Studi Atas Penggunaan Instrumen CAR dan GWM Perbankan Indonesia 2006-2013. Instrumen GWM berpengaruh negatif terhadap siklus keuangan dikarenakan dengan adanya persyaratan GWM, bank menysihkan dananya kepada Bank Indonesia dalam bentuk rekening giro dan pada saat persentase GWM dinaikkan maka saldo rekening giro bank pada Bank Indonesia akan meningkat sehingga besaran nilai dan jumlah penyaluran kredit menurun. Namun, terdapat dampak positif GWM terhadap kredit yang diberikan oleh bank berbeda dengan teori mekanisme kebijakan makroprudensial berbasis likuiditas maupun dengan berbagai penelitian lainnya yang mengatakan bahwa kenaikan GWM membuat jumlah kredit yang disalurkan bank berkurang sebagai akibat bank harus menysihkan cadangan yang lebih untuk memenuhi regulasi tersebut. Peneliti berpendapat bahwa hal ini disebabkan Bank Indonesia telah menetapkan peraturan GWM berbasis LDR pada

tahun 2008 dimana bank yang memiliki LDR di bawah batas bawah LDR yang telah ditetapkan akan dikenakan biaya tambahan GWM. Hal ini ditujukan untuk tetap mendorong fungsi intermediasi perbankan namun tetap menjaga prinsip kehati-hatian. Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Adam Abdul Aziz (2017) dengan judul Analisis Pengaruh Instrumen Kebijakan Makroprudensial (*Capital Buffer* dan *Giro Wajib Minimum – Loan to Deposit Ratio*) terhadap Pertumbuhan Kredit Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2011 Q1 – 2016 Q4. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa instrumen kebijakan makroprudensial GWM-LDR pada penelitian ini tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan kredit bank umum di Indonesia. Hal ini disebabkan tren pertumbuhan kredit yang cenderung lambat dalam mengikuti pertumbuhan GDP yang mengalami penurunan. Selain itu, suku bunga kredit bank umum yang mengalami penurunan turut mempengaruhi pertumbuhan kredit yang menyebabkan optimalisasi kredit menjadi menurun dan lambat. Sedangkan pergerakan LDR bank umum yang mengalami peningkatan namun tetap stabil menandakan jika pihak perbankan masih tetap menjaga porsi LDR yang telah ditentukan oleh Bank Indonesia dalam menghadapi pertumbuhan kredit yang melambat tersebut.

2. Hubungan *Inflation Targeting Framework* (ITF) terhadap Siklus Keuangan

Bernanke dan Mishkin (1997) mendefinisikan *inflation targeting framework* (ITF) adalah sebuah pendekatan dalam kebijakan moneter yang ditandai dengan pengakuan eksplisit bahwa inflasi adalah tujuan utama dari kebijakan moneter. Hal terpenting dalam penerapan ITF adalah komunikasi dengan *public* mengenai rencana dan tujuan kebijakan fiskal serta akuntabilitas bank sentral dalam pencapaian target

tersebut. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Geoffrey R. Dunbar dan Amy Li (2019) yang berjudul *The Effects of Inflation Targeting for Financial Development* menyebutkan bahwa penerapan kebijakan *inflation targeting* tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan kredit di Kanada. Kemungkinan hal ini terjadi karena penerapan *inflation targeting* di Canada masih relatif baru sehingga belum dapat mengukur pengaruhnya terhadap pertumbuhan kredit. Sehingga, hal ini menyatakan bahwa hasil dari penelitian ini tidak menunjukkan sebab akibat. Lain halnya dengan penelitian lebih komprehensif yang dilakukan oleh Woon Gyu Choi dan David Cook dari *International Monetary Fund* (IMF) yang berjudul *Policy Conflicts and Inflation Targeting: The Role of Credit Markets*. Penelitian ini menjelaskan bagaimana bank sentral melakukan kebijakan moneter ketika inflasi dan pertumbuhan kredit tidak sesuai harapan, terdapat perbedaan yang mendasar respon dari kebijakan *inflation targeting* pada negara dengan perekonomian mapan dan negara *Emerging Market Economy*. Pengaruh dari penerapan kebijakan *inflation targeting* yang diterapkan oleh negara dengan perekonomian mapan lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan kredit dibandingkan dengan negara *Emerging Market Economy*.

3. Hubungan Utang Pemerintah terhadap Siklus Keuangan

Riccardo De Bonis dan Massimiliano Stacchini (2013) dalam penelitiannya yang berjudul *Does Government Debt Affect Bank Credit?*. Penelitian ini menemukan bahwa antara tahun 1970 sampai tahun 2010 rasio pertumbuhan utang pemerintah memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif pada pertumbuhan kredit di 43 negara sampel. Efek negatif dari utang lebih kuat pada tahun 1990-an dan 2000-an dibandingkan pada tahun 1970-an dan 1980-an sedangkan pada kluster sampel,

23 negara industri memiliki efek negatif utang pemerintah terhadap pertumbuhan kredit, sementara efek yang lebih lemah di 20 negara berkembang yang dimana pada umumnya memiliki utang yang relatif rendah. Hal ini diakibatkan oleh tiga faktor yang mengakibatkan sehingga rasio pertumbuhan utang pemerintah terhadap pertumbuhan kredit negatif. Pertama adalah karena rasio utang yang lebih tinggi dapat mendorong bank-bank untuk menjadi pemegang tetap sekuritas pemerintah sehingga porsi kredit yang lebih besar diserap oleh kewajiban pemerintah daripada sektor swasta. Kedua, dikarenakan perekonomian yang tertekan secara finansial secara artifisial meningkatkan permintaan mereka untuk sekuritas pemerintah. Bank dipaksa berinvestasi dalam obligasi pemerintah, sehingga pemberian kredit kepada perekonomian dikurangi. Dan ketiga, seperti yang ditunjukkan oleh krisis utang negara Eropa utang pemerintah yang tinggi menyebabkan dampak buruk pada kredit swasta dengan menaikkan biaya dan memotong ketersediaan pendanaan bank.

4. Hubungan Kurs terhadap Siklus Keuangan

Berdasarkan penelitian Michael dan Murat (2016) yang berjudul *The Role of The Real Exchange Rate in Credit Growth in Central and Eastern European Countries: A Bank-Level Analysis*. Menganalisis apakah pertumbuhan kredit dipengaruhi oleh nilai tukar, dalam penelitian ini menemukan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan kredit tetapi tidak signifikan untuk sampel. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa kurs memiliki peran marginal terhadap pertumbuhan kredit. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yoda Ditria dkk (2008) yang berjudul Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah dan Jumlah Ekspor terhadap Tingkat Kredit Perbankan. Dalam

penelitian ini menyebutkan bahwa pengaruh kurs terhadap jumlah kredit berpengaruh secara berlawanan, dimana jika kurs naik maka akan mengurangi jumlah pertumbuhan kredit.

L. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan studi untuk menganalisis dampak kebijakan terhadap siklus keuangan dalam sistem kurs mengambang. Leonardo Gambacorta dan Andres Murcia (2017) dengan *“The Impact of Macroprudential Policies and Their Interaction With Monetary Policy: an Empirical Analysis Using Credit Registry Data”*. Objek dari penelitian ini adalah negara-negara di Amerika Latin yaitu Argentina, Brasil, Colombia, Meksiko dan Peru. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter secara khusus dengan menggunakan teknik meta-analisis. Dalam penelitian ini menggunakan data kredit perbankan, sehingga hasil yang ditemukan ialah kebijakan makroprudensial efektif dalam menstabilkan siklus kredit dan kebijakan makroprudensial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan kredit jika didorong dengan kebijakan moneter yang ekspansif.

M. Muwafik Huyr (2019) dengan *“Konektivitas Bauran Kebijakan Moneter dan Fiskal Terhadap Siklus Bisnis di Indonesia”*. Penelitian ini berdasarkan pada besarnya pengaruh aspek kebijakan moneter dan kebijakan fiskal yaitu jumlah uang yang beredar (JUB), nilai tukar, pengeluaran pemerintah dan pajak terhadap siklus bisnis di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh koneksi bauran kebijakan moneter dan fiskal terhadap siklus bisnis di Indonesia. Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data sekunder time series

1970-2017 dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek variabel moneter (jumlah uang yang beredar dan nilai tukar) maupun variabel fiskal (pengeluaran pemerintah dan pajak). Hasil dari penelitian ini adalah dalam jangka panjang variabel moneter dan fiskal memiliki pengaruh positif terhadap siklus bisnis di Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek variabel moneter yang berpengaruh signifikan hanya variabel jumlah uang yang beredar (JUB), sementara untuk variabel fiskal tidak ada variabel yang berpengaruh signifikan terhadap siklus bisnis di Indonesia. Sehingga interaksi kebijakan moneter dan fiskal masih dikatakan efektif diterapkan di Indonesia.

Lilis Yuliati, Endah Kurnia Lestari dan Reza Bagas Maulana (2020) dengan “Transmisi Bauran Kebijakan Bank Indonesia Pada Stabilitas Harga”. Tujuan yang diharapkan pada penelitian ini adalah menganalisis bauran kebijakan moneter dan makroprudensial Bank Indonesia dalam mencapai stabilitas harga sebagai sasaran akhir kebijakan dengan menggunakan variabel penelitian yaitu tingkat inflasi, harga aset, nilai tukar kredit, dan ekspektasi inflasi, sedangkan instrumen yang digunakan adalah BI rate yang merepresentasikan instrumen dari kebijakan moneter dan GWM LDR yang mewakili instrumen kebijakan makroprudensial. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen suku bunga BI rate mempengaruhi tingkat inflasi melalui jalur *asset*, nilai tukar serta kredit. Sedangkan instrumen GWM LDR mempengaruhi tingkat inflasi melalui aset dan kredit. Saran dalam penelitian ini adalah bauran kebijakan moneter dan makroprudensial dapat digunakan oleh Bank Indonesia dalam mencapai sasaran akhir kebijakan, serta diperlukan eksplorasi terhadap pemilihan instrumen yang digunakan.

Margarita Rubio San Jose A. Carrasco-Gallego (2014) dengan “*Macroprudential and Monetary Policies: Implications For Financial Stability and Welfare*”. Penelitian ini menganalisis implikasi kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter terhadap siklus bisnis, kesejahteraan dan stabilitas keuangan. Penelitian ini menggunakan model *dynamic stochastic general equilibrium* (DSGE) dengan menggunakan data kredit perumahan dan jaminan, dalam kebijakan makroprudensial instrumen rasio pinjaman (LTV) berfungsi untuk menanggapi pertumbuhan kredit sejalan dengan asumsi *taylor rule*. Penelitian ini menghitung parameter optimal dari penerapan kebijakan makroprudensial baik pada saat terkoordinasi maupun tidak terkoordinasi. Hasil dari penelitian ini adalah kedua kebijakan tersebut bekerja bersama untuk meningkatkan stabilitas sistem keuangan, interaksi ini menyebabkan peningkatan kesejahteraan masyarakat terutama pada kebijakan yang tidak terkoordinasi. Meskipun ada *trade-off* antara peminjam dan penabung. Namun, peminjam dapat menerima kerugian yang dia dapatkan.

Kemudian Benazir (2008) dengan “*Leading and Coincident Indicators Pergerakan Kurs di Indonesia: Pendekatan Business Cycle Analysis*”. Penelitian ini memaparkan mengenai pengaruh nilai tukar terhadap fluktuasi perekonomian di Indonesia. Nilai tukar adalah variabel makroekonomi yang berperan dalam keberhasilan pengambilan keputusan oleh lembaga moneter. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *business cycle analysis* (BCA), penelitian ini bertujuan untuk membangun *leading and coincident indicators* pergerakan nilai tukar yang dapat merepresentasikan keadaan ekonomi di Indonesia ke depan. Hasil penelitian ini yaitu pergerakan nilai tukar di Indonesia masih

dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu pergerakan pasar saham DAX Jerman, Nasdaq Amerika dan juga cadangan devisa.

M. Kerangka Pikir

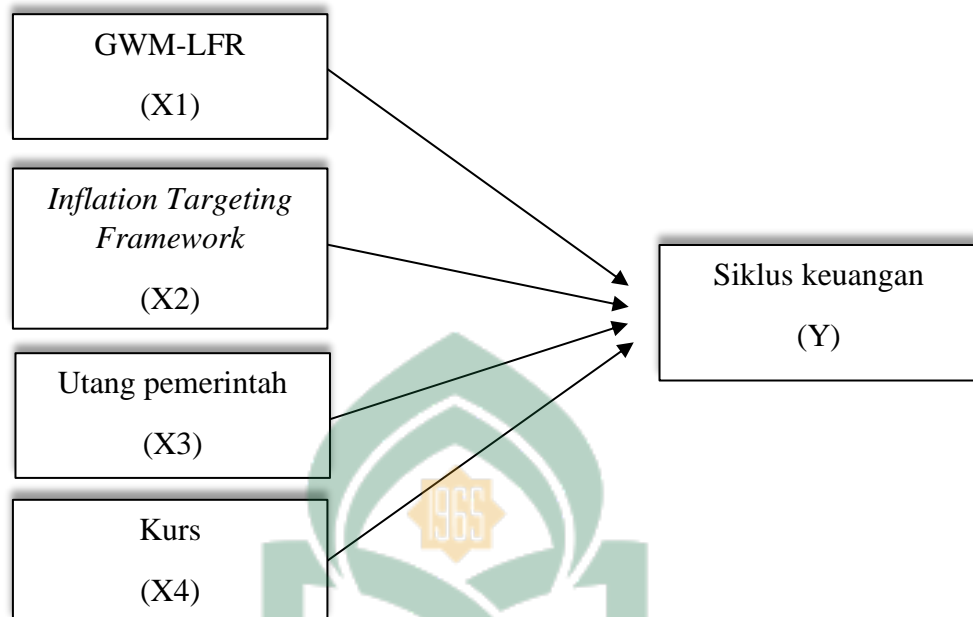
Siklus keuangan merupakan interaksi antara dari harga (*value*) dan risiko (*risk*), perilaku terhadap risiko dan kendala pembiayaan (*financial constraint*) yang diartikan sebagai *boom* kemudian diikuti oleh *bust*. Hubungan tersebut menyebabkan fluktuasi pada perekonomian yang berisiko menyebabkan *financial distress* dan *economic dislocation*. Konsep siklus keuangan berlandaskan pada kenyataan bahwa pelaku keuangan senantiasa memiliki persepsi pada kondisi perekonomian dan iklim investasi, utamanya terkait dengan perilaku pengambilan risiko (*risk taking behavior*) yang kerap kali tidak sejalan dengan pola siklus bisnis (Borio, 2012).

Berdasarkan hal tersebut di atas, siklus keuangan memiliki dua unsur, yaitu pertama, persepsi terhadap nilai dan risiko. Kedua, kendala pembiayaan. Persepsi terhadap kendala dan risiko direpresentasikan oleh harga aset, contohnya harga properti dan harga saham. Perubahan pada harga aset mencerminkan perilaku agen ekonomi dalam merespon kondisi ekonomi dan keuangan yang terjadi. Kendala pembiayaan direpresentasikan oleh kredit dalam arti luas (*board kredit*), yaitu akumulasi pembiayaan untuk sektor swasta yang diperoleh dari pembiayaan perbankan, pasar uang (penerbitan saham dan surat berharga) dan utang luar negeri, kredit perbankan merupakan pembiayaan terbesar di Indonesia. Oleh sebab itu menjadi menarik untuk melihat siklus keuangan yang disusun berdasarkan kredit bank (*narrow credit* dan *board credit*).

Board credit digunakan dalam menyusun SKI merupakan total pembiayaan dari kredit bank, posisi penjualan surat berharga swasta dan utang luar negeri swasta. Siklus keuangan menggunakan *board credit* memiliki kelebihan dalam menangkal pengaruh dari eksternal yang tercermin dalam utang luar negeri dan posisi penjualan surat berharga. Siklus keuangan yang akan dihadapi terus menerus dalam perekonomian mengharuskan suatu perekonomian tidak bisa tumbuh tanpa ada batas. Perekonomian akan mengalami siklus *boom* dan *bust*. Apabila saat ini dunia ekonomi dan finansial cenderung semakin *volatile*. Kebijakan antisipasi instabilitas dirasa semakin perlu dalam mengatasi stabilitas indikator makroekonomi.

Secara teoritis, kebijakan pemerintah memiliki dua karakter, yaitu *procyclical and countercyclical*. Kebijakan makroprudensial, fiskal dan moneter yang *countercyclical* merupakan kebijakan bersifat menstabilkan siklus keuangan, sedangkan kebijakan makroprudensial, fiskal dan moneter yang *procyclical* cenderung bersifat menguatkan siklus. Untuk mengetahui dampak kebijakan makroprudensial, moneter, fiskal dan kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia, maka penelitian ini menggunakan metode *hodrick-prescott filter* dan identifikasi karakter masing-masing kebijakan terhadap siklus keuangan menggunakan model *error correction mechanism*.

Gambar 2.13 Kerangka Pikir



Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti, 2020

N. Hipotesis

Untuk menganalisis bagaimana dampak kebijakan makroprudensial, moneter, utang pemerintah dan kurs terhadap siklus keuangan Indonesia dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. GWM-LFR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

Dalam teori *liquidity creation* maksimum likuiditas terbentuk ketika aset tidak likuid berubah menjadi kewajiban yang likuid. Salah satu indikator utama *liquidity creation* dan intermediasi adalah *Loan to Funding Ratio* (LFR), karena dengan melihat besarnya LFR maka akan diketahui pula berapa kredit yang telah diberikan dibandingkan Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dimiliki. Ketika besaran

GWM-LFR dinaikkan maka akan menekan laju pertumbuhan kredit. Oleh karena itu, GWM-LFR memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

2. *Inflation targeting framework* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

Sesuai dengan teori kuantitas Irving Fisher, kenaikan tingkat inflasi yang paling utama disebabkan karena kenaikan jumlah uang beredar. Jumlah uang beredar yang tinggi akan membuat daya beli riil masyarakat meningkat, kenaikan jumlah uang yang beredar disebabkan karena penyaluran jumlah kredit di masyarakat meningkat, permintaan barang dan jasa meningkat sehingga tingkat harga-harga akan meningkat. Dalam menjaga stabilitas tingkat inflasi di Indonesia, Bank Indonesia menggunakan *inflation targeting framework* sebagai kerangka kebijakan moneter yang menentukan sasaran inflasi sebagai fokus kebijakan moneter yang mampu menjangkau ekspektasi inflasi. *Inflation targeting framework* mengimplikasikan adanya *inflation forecast targeting* di mana bobot pada stabilisasi *output* menentukan cepat atau tidaknya proses penyesuaian *inflation forecast* ke arah target inflasi sehingga dapat mempengaruhi keputusan lembaga keuangan dalam menyalurkan kredit. Oleh karena itu, *Inflation targeting framework* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

3. Utang pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

Utang merupakan salah satu alternatif dalam membiayai belanja pemerintah, utang yang dilakukan pemerintah dalam membiayai belanja pemerintah secara teori dapat mendorong pertumbuhan ekonomi baik dari sisi permintaan [$Y=C+I+G+NX$] maupun dari sisi Penawaran [$Y= F(K,L)$]. Dalam siklus keuangan pemerintah menggunakan utang sebagai suatu saluran instrumen kebijakan ekonomi. Dengan adanya kebijakan ekonomi, mapak pemerintah akan berupaya untuk bisa mencegah efek negatif dari adanya fluktuasi siklus keuangan. Untuk bisa melakukannya, maka bank sentral menggunakan surat utang untuk bisa melakukan operasi moneternya tersebut. Saat pemerintah ingin memoderasi perkembangan kredit di dalam negaranya akibat adanya indikasi terjadi *boom* dalam siklus keuangan, maka bank sentral akan menjual surat utang negara kepada lembaga keuangan sehingga likuiditasnya akan menurun dan mengurangi penyaluran kredit. Sebaliknya saat terindikasi adanya *bust*, bank sentral akan membeli surat utang pemerintah kepada lembaga keuangan saat negara ingin mendorong perkembangan kredit sehingga menambah jumlah likuiditasnya dalam menyalurkan kredit. Oleh karena itu, Utang pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

4. Kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

Nilai tukar mata uang suatu negara diukur dari *value* satu unit mata uang terhadap mata uang negara lain. Apabila kondisi ekonomi suatu negara berubah,

maka nilai tukarnya pun akan berubah secara substansial. Penurunan atau kenaikan dari mata uang biasa disebut depresiasi, dan penambahan atau kenaikan dari mata uang disebut apresiasi. Pendekatan portofolio menyebutkan bahwa depresiasi mata uang menyebabkan penurunan harga saham yang mengakibatkan penurunan kekayaan para investor domestik dimana pada gilirannya akan mengarah pada menurunnya permintaan uang dan hampir dipastikan akan menurunkan suku bunga. Penurunan suku bunga akan menurunkan jumlah kredit dan akan menyebabkan arus modal keluar (*capital outflow*). Begitupun sebaliknya, ketika nilai tukar menguat maka investasi akan meningkat sehingga mendorong permintaan akan uang yang menyebabkan pertumbuhan kredit menjadi meningkat. Oleh karena itu, Kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia selama kurun waktu penelitian ini.

Selanjutnya untuk mengidentifikasi bagaimana karakter kebijakan makroprudensial, moneter dan fiskal apakah *procyclical* ataupun *countercyclical* dapat digunakan koefisien korelasi dari komponen siklus kebijakan makroprudensial, moneter dan fiskal terhadap komponen siklus keuangan. Oleh sebab itu, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut,

Tabel 2.3

Identifikasi Karakter Kebijakan Makroprudensial, Moneter dan Fiskal

Kebijakan	Instrumen	Korelasi dengan Siklus Keuangan	Karakter
Makroprudensial	GWM-LFR	Positif	<i>Procyclical</i>
		Negatif	<i>Countercyclical</i>
Moneter	Kurs	Positif	<i>Procyclical</i>
		Negatif	<i>Countercyclical</i>
	ITF	Positif	<i>Procyclical</i>
		Negatif	<i>Countercyclical</i>
Fiskal	Utang Pemerintah	Positif	<i>Procyclical</i>
		Negatif	<i>Countercyclical</i>

Sumber: *Hipotesis Penelitian*, 2020

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang menggunakan data berupa angka kemudian dianalisis dan diolah untuk mendapatkan suatu informasi secara ilmiah dibalik angka tersebut. Adapun lokasi pada penelitian ini dilakukan di Indonesia.

B. Jenis dan Sumber data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut juga menggunakan *time series* yaitu berupa data bulanan dan *annual time series*. Beberapa data diperoleh dari Bank Indonesia (BI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Badan Pusat Statistik (BPS) dan *International Monetary Fund* (IMF).

C. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data sekunder. Maka metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Metode dokumentasi (*documentary study*) adalah pengumpulan berbagai data dan informasi yang dipublikasikan oleh suatu lembaga, dinas dan instansi terkait. Misalnya, Bank Indonesia (BI) dan hasil penelitian sebelumnya. Kemudian diolah dan dipublikasikan kepada masyarakat luas dengan melihat catatan tertulis atau dokumen dari situs website instansi tersebut.
2. Metode riset kepustakaan (*library research*) adalah pengumpulan data dan informasi melalui literatur atau referensi kepustakaan, misalnya jurnal, buku dan berbagai sumber yang kredibel.

D. Metode Analisis

Untuk mengidentifikasi karakter bauran kebijakan makroprudensial, moneter dan fiskal terhadap siklus keuangan Indonesia dalam kurs mengambang. Komponen siklus dihitung dari selisih antara *original series* dengan komponen tren jangka panjang. Komponen tren jangka panjang ini dapat diperoleh dengan metode *Hodrick-Prescott Filter* atau *HP Filter*.

Untuk menganalisis dampak bauran kebijakan terhadap stabilitas sistem keuangan di Indonesia, akan digunakan analisis regresi data dengan metode *Error Correction Model* (ECM). Model ECM memiliki kelebihan yang dapat digunakan untuk mengetahui perilaku jangka pendek dari satu variabel terhadap jangka panjangnya akibat adanya *shock* yang permanen.

1. Hodrick-Prescott Filter

Hodrick-Prescott Filter merupakan sebuah metode untuk memperoleh taksiran komponen tren jangka panjang. *Hodrick-Prescott Filter* men dekomposisi *original series* (y_t) menjadi komponen tren (s_t) dan komponen siklus (c_t). komponen siklus dimaksudkan sebagai perbedaan antara *original series* dengan komponen.

$$y_t = s_t + c_t \dots \dots \dots (1)$$

$$c_t = y_t - s_t \dots \dots \dots (2)$$

secara teknis metode ini merupakan filter linier dua sisi (*backward-forward*) yang digunakan untuk menghitung *smoothed-trend series* dari *original series* (y_t) dengan cara meminimumkan loss function (L) yaitu varians dari komponen siklus dengan penalti turunan kedua dari variasi komponen tren.

Persamaan (3) menjelaskan *loss function* tersebut

$$\min L = \sum_{t=1}^T (y_t - s_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(s_{t+1} - s_t) - (s_t - s_{t-1})]^2 \dots \dots \dots (3)$$

Parameter penalti untuk (λ) mengontrol 'kemulusan' *series* s_t , semakin besar nilai semakin mulus perkembangan s_t . Apabila mencapai nilai tak terhingga s_t mendekati pola trend linier. Hodrick dan Prescott merekomendasikan $\lambda = 14400$ untuk data bulanan, $\lambda = 1600$ untuk data kuartalan, dan $\lambda = 100$ untuk data tahunan (hodrick dan Prescott, 1997).

Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi karakter kebijakan fiskal dan moneter, penggunaan metode ini untuk mendapatkan komponen siklus dari sebuah kebijakan baik kebijakan makroprudensial, mikroprudensial, moneter maupun fiskal. Dalam penelitian ini menggunakan metode *hodrick-prescott filter* akan digunakan untuk mengidentifikasi karakter dari tiga kebijakan yaitu

makroprudensial, moneter dan fiskal. Tabel 2.3 menjelaskan identifikasi karakter tiga kebijakan tersebut.

2. Analisis Regresi Data

a) Penurunan *Error Correction Model*

ECM sering juga disebut dengan model koreksi kesalahan. Model ECM dapat dikatakan lebih unggul dibanding dengan pendekatan model dinamis lainnya karena kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis fenomena jangka pendek dan fenomena jangka panjang, mampu mengkaji konsistensi tidaknya model empiris dengan teori ekonomi serta dalam usaha mencari pemecahan terhadap variabel runtun waktu yang tidak stasioner dan regresi lancung (*spurious regression*) atau korelasi lancung (*spurious correlation*) (Gujarati, 1995:57).

Meskipun demikian, ECM memiliki kekurangan yaitu bias yang terjadi pada tahap pertama akan dibawa pada tahap kedua. Dengan menggunakan data time series dan menggunakan alat analisis ECM maka akan dilakukan uji stasioneritas data yang mutlak digunakan untuk memenuhi asumsi dalam analisis kointegrasi dan ECM itu sendiri. Sehingga, jika model ekonometrika ditampilkan model ECM dengan formulasi jangka panjang sebagai berikut:

$$\text{Log PK}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Log GWM}_t + \beta_2 \text{Log ITF}_t + \beta_3 \text{Log UP}_t + \beta_4 \text{Log K}_t + \mu_t$$

Dimana:

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien jangka panjang

Jangka pendek dinyatakan melalui persamaan (2) sebagai berikut:

$$\Delta \text{Log PK}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{Log GWM}_t + \alpha_2 \Delta \text{Log ITF}_t + \alpha_3 \Delta \text{Log UP}_t + \alpha_4 \Delta \text{Log K}_t + \alpha \text{EC}_t + v_t$$

$$\text{EC}_t = \mu_t$$

Keterangan:

PK	=	Pertumbuhan kredit
GWM	=	Giro wajib minimum <i>loan to funding ratio</i>
ITF	=	<i>Inflation targeting framework</i>
UP	=	Utang pemerintah
K	=	Kurs
EC	=	<i>Error correction term</i>
μ_t	=	Residual
Δ	=	Perubahan
t	=	Waktu

Saat melakukan uji stasioneritas, pada umumnya jika data tidak stasioner pada level maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu dengan *first difference*. Kemudian mengestimasi persamaan jangka panjang dan melihat apakah data saling berintegrasi atau tidak, Langkah selanjutnya adalah mengestimasi persamaan jangka pendek.

a) Metode *Heteroskedasticity Autocorrelation Consistent Newey West*

Metode ini diperkenalkan oleh Newey dan West pada tahun 1987 sebagai pengembangan dari metode *standard error white* yang dirancang hanya untuk mengoreksi heteroskedastisitas. Penggunaan metode Newey West adalah untuk memperbaiki kesalahan *standard error* OLS dengan mengoreksi *standard error* bukan hanya pada permasalahan heteroskedastisitas melainkan juga pada permasalahan autokorelasi.

Dampak dari adanya autokorelasi adalah standard error parameter menjadi bias. Sehingga metode *Heteroskedasticity Autocorrelation Consistent Newey West* kebal terhadap autokorelasi dan heteroskedestisitas. Persamaan standard error Newey West adalah sebagai berikut:

$$Se_{\text{newey-west}}(\hat{\beta}_\rho) = \left(\frac{se(\hat{\beta}_\rho)}{\delta}\right)^2 \sqrt{\hat{v}} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

$Se(\hat{\beta}_\rho)$ = Standard error parameter ρ dari regresi awal

$\hat{\delta}^2$ = Estimator ragam model regresi awal

Nilai \hat{v} dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{v} = \sum_{t=1}^n \hat{a}_t^2 + 2 \sum_{n=1}^g \left[1 - \frac{h}{g+1}\right] \left(\sum_{t=h+1}^n \hat{a}_t \hat{a}_{t-h}\right) \dots \dots \dots (2)$$

Dengan nilai \hat{a}_t diperoleh dengan langkah sebagai berikut:

a. $\gamma_t = \beta_0 + \beta_1 \chi_{1t} + \dots + \beta_k \chi_{kt} + \mu$

Dengan OLS untuk memperoleh $Se(\hat{\beta}_1)$, σ , error μ_t

b. Hitung error dari *auxiliary* regresi (regresi tambahan):

$$\chi_{1t} = \delta_0 + \delta_2 \chi_2 + \dots + \delta_k \chi_{tk} + r_t$$

$$\hat{a}_t = \hat{r}_t \hat{u}_t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

Nilai g dapat disesuaikan dengan data, data tahunan dipilih $g = 1$. Newey west menyarankan mengambil g menjadi bagian integer dari $4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9}$. Nilai h diperoleh dari rumus $h = \exp(g)$.

a) Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Unit root test (uji akar unit) atau biasa disebut sebagai uji stasioneritas bertujuan untuk menguji adanya anggapan bahwa data *time series* tersebut tidak stasioner. *Unit root test* ini dilakukan untuk menentukan stasioner atau tidak stasioner sebuah variabel. Data dapat dikatakan stasioner apabila data tersebut mendekati rata-ratanya dan tidak dipengaruhi oleh waktu.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \delta = 0$ (artinya terdapat unit root, data tidak stasioner)

$H_0 : \delta \neq 0$ (artinya tidak terdapat unit root, data stasioner)

H_0 ditolak bila nilai ADF lebih kecil atau lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis mutlak *Mc Kinnon* pada level 1%, 5%, dan 10%.

Suatu variabel dikatakan stasioner jika mean, varians, dan kovariansnya konstan pada setiap waktu, tetapi jika variabel tersebut tidak stasioner, deret tersebut akan memiliki mean bervariasi terhadap waktu atau varians terhadap waktu. Variabel yang tidak stasioner bila digunakan dalam regresi dapat menghasilkan regresi yang salah yaitu regresi dengan hasil yang baik, tetapi data yang digunakan tidak stasioner, sehingga koefisien hasil estimasi tidak valid. Dalam prakteknya, tes ADF sering digunakan untuk mendeteksi apakah sedang diam atau tidak. Formulasi uji ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \dots \dots \dots (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \dots \dots \dots (3)$$

Dimana Y merupakan variabel yang diamati, $\Delta Y_t = \Delta Y_t + \gamma Y_{t-1}$ dan T merupakan tren waktu.

Persamaan (1) adalah pengujian tanpa konstanta waktu dan tren. Persamaan (2) pengujian menggunakan konstanta waktu dan tren. Sedangkan pada persamaan (3) merupakan pengujian dengan konstanta waktu dan trend. Saat menguji data stasioner, jika nilai absolut dari statistik ADF lebih besar dari nilai kritis, data yang diamati menunjukkan data stasioner dan sebaliknya.

Jika data yang diamati pada uji akar unit tidak stasioner, maka dilanjutkan dengan uji integrasi sampai data stasioner. Uji derajat integrasi merupakan tindak lanjut dari uji unit root, jika setelah dilakukan uji unit root ternyata data masih belum stasioner maka dilakukan pengujian ulang dengan selisih terlebih dahulu. Setelah perbedaan pertama belum stasioner, maka dilakukan uji beda kedua dan seterusnya sampai data yang diperoleh menjadi stasioner. Uji Derajat Integrasi

Pengujian derajat integrasi dilakukan apabila uji stasioneritas dengan menggunakan unit root test pada tingkat level menunjukkan bahwa data tidak stasioner. Sama halnya dengan *unit root test*, uji derajat integrasi dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = data tidak stasioner

H_a = data stasioner

Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* menyatakan bahwa:

1. Apabila nilai ADF statistik > 0.05 maka data stasioner dan H_0 ditolak
2. Apabila nilai ADF statistik < 0.05 maka data tidak stasioner dan H_a ditolak

b) Uji Kointegrasi

Apabila semua variabel telah melewati tahap uji akar derajat integrasi, maka akan melanjutkan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Uji kointegrasi dari dua atau lebih data *time series* menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang. Data *time series* dikatakan terkointegrasi jika residu dari tingkat regresi stasioner, maka tingkat regresi akan memberikan estimasi yang tepat untuk hubungan jangka panjang.

Tujuan dari uji kointegrasi adalah untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel atau *vector*. Uji kointegrasi yang sering digunakan adalah uji Johansen. Uji ini dapat dilihat dalam persamaan berikut ini:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-1} + B X_t + e_t$$

Uji kointegrasi Johansen dapat dihitung dari *trace statistic*. Jika *trace statistic* > *critical value* artinya tidak terdapat kointegrasi.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk menghindari adanya kebiasaan dalam sebuah penelitian dan juga untuk menguji kelayakan data saat melakukan sebuah penelitian, pengujian asumsi klasik sebagai berikut:

a) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah di dalam suatu model mengandung autokorelasi atau tidak. Dapat dilihat dari nilai statistik *Durbin-Watson* atau menggunakan *Breusch-Godfrey*, untuk mengetahui autokorelasi terdapat pada sebuah data atau tidak dapat menggunakan uji *Langrange Multiplier (LM Test)* atau

uji *Breusch-Godfrey* dengan membandingkan nilai probabilitas *R-squared* dengan $\alpha = 5\%$ atau 0.05. Langkah pengujiannya ialah sebagai berikut:

1. Apabila probabilitas $\text{Obs}^* R^2 > 0.05$, maka model tidak mengandung masalah autokorelasi.
2. Apabila probabilitas $\text{Obs}^* R^2 < 0.05$, maka model mengandung masalah autokorelasi.

b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji model regresi tersebut didalamnya terjadi ketidaksamaan varian residual suatu penelitian dengan penelitian lainnya, maka hal ini dapat disebut heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *White* untuk menguji heteroskedastisitas, Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

1. Apabila probabilitas $\text{Obs}^* R^2 > 0.05$, maka model tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.
2. Apabila probabilitas $\text{Obs}^* R^2 < 0.05$, maka model mengandung masalah heteroskedastisitas.

c) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan menganalisis koefisien korelasi (r) antar variabel independen. Jika $|r| > 0.8$ (absolut) diduga terdapat masalah multikolinearitas.

d) Uji Normalitas

Identifikasi penyimpangan asumsi normalitas pada penelitian ini menerapkan uji statistik *Jarque Bera* yaitu pengujian normalitas jenis *goodness of fit test* yang mana mengukur apakah skewness dan kurtosis sampel sesuai dengan distribusi

normal. Hipotesis yang digunakan dalam mendeteksi masalah normalitas pada model ini adalah jika H_0 diterima maka model tidak mengalami masalah normalitas. Berikut hipotesisnya:

1. $H_0 = \text{error term terdistribusi normal}$
2. $H_1 = \text{error term tidak terdistribusi normal}$

E. Uji Statistik

1. Uji *Goodness of Fit*

nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai yang mendekati satu artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan dalam menggunakan koefisien determinasi adalah terjadinya bias terhadap jumlah variabel independen yang digunakan karena setiap penambahan variabel independen akan meningkatkan R^2 meskipun variabel tersebut tidak signifikan. Oleh sebab itu, disarankan untuk menggunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan yaitu Adjusted R^2 . Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Ferdinand, 2014:242).

2. Uji Koefisien Regresi Serentak (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Regresi Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji sejauh mana variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual menjelaskan secara parsial variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dalam uji-t adalah jika nilai probabilitas signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak, hipotesis ditolak, artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika nilai probabilitas signifikan $< 0,05$ maka hipotesis diterima, hipotesis diterima, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2012:98).

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati (Azwar, 2003:74). Definisi operasional mencakup hal penting dalam penelitian yang memerlukan penjelasan yang bersifat spesifik, rinci, tegas dan dapat menggambarkan karakteristik variabel penelitian. Adapun definisi dari variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Siklus Keuangan Indonesia

Siklus keuangan adalah suatu kondisi dimana kegiatan di sektor keuangan mengalami fase ekspansif yang ditandai dengan akselerasi pertumbuhan kredit perbankan dan pembiayaan yang tinggi, kemudian menuju fase kejenuhan (titik puncak atau *peak*) dan selanjutnya diikuti fase kontraktif yang ditandai dengan terjadinya penurunan pertumbuhan kredit perbankan dan pembiayaan. Data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data pertumbuhan kredit pada periode 2009-2020 dalam satuan persen.

2. Kebijakan GWM-LFR (*loan to Funding Ratio*)

GWM LFR adalah simpanan minimum rupiah yang wajib dipelihara oleh bank dalam rekening giro di bank sentral sebesar persentase tertentu dari dana pihak ketiga yang dihitung berdasarkan selisih antara realisasi LFR bank dan LFR yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

3. *Inflation targeting framework*

Inflation targeting framework atau lebih dikenal sebagai ITF merupakan salah satu strategi kebijakan moneter yang ditandai dengan pengumuman kepada publik mengenai target kuantitatif (kisaran target) dari tingkat inflasi yang hendak dicapai dalam beberapa periode ke depan, serta adanya pernyataan secara eksplisit bahwa inflasi yang rendah dan stabil merupakan tujuan jangka panjang yang utama dari kebijakan moneter. Keutamaan dari ITF adalah adanya komunikasi kepada masyarakat mengenai rencana dan tujuan dari kebijakan moneter, bahkan untuk beberapa negara, komunikasi juga menyangkut mengenai mekanisme dalam mencapai tujuan dari kebijakan moneter itu sendiri juga dilakukan (Mishkin, 1997). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga BI *rate* pada periode 2009-2020.

4. Utang Pemerintah

Utang pemerintah adalah bagian dari kebijakan fiskal yang digunakan sebagai salah satu bentuk pembiayaan ketika APBN mengalami defisit dan untuk membayar kembali utang yang jatuh tempo (*debt refinancing*). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perkembangan utang dalam APBN pada periode 2009-2020 dalam satuan persen.

5. Kurs

Kurs mengambang merupakan sistem nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing yang nilai tukarnya ditentukan melalui mekanisme pasar, yaitu melalui kekuatan tarik menarik antara permintaan dan penawaran terhadap valuta asing di pasar valuta asing pada waktu tertentu. Variabel ini merupakan indikator yang penting dalam makroekonomi karena akan berpengaruh pada banyak indikator lain. Misalnya, jika nilai tukar mata uang domestik melemah maka akan mengakibatkan daya jual barang dan jasa ekspor kemudian akan meningkatkan ekspor dan mengurangi daya beli domestik terhadap barang-barang impor yang membuat pengurangan terhadap defisit transaksi berjalan (Yarbrough, 2002).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis pengaruh antar variabel maka akan disajikan terlebih dahulu gambaran umum lokasi penelitian, kondisi stabilitas sistem keuangan saat ini serta perkembangan variabel-variabel penelitian. kemudian bagian selanjutnya menyajikan pembahasan hasil estimasi dan interpretasi dari hasil penelitian yang dilakukan.

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Kondisi Geografi dan Administrasi

Menurut Badan Pusat Statistik (2019), posisi geografis negara Indonesia berbatasan dengan Negara Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Thailand, Palau, dan Laut Cina Selatan di sebelah Utara. Negara Australia, Timor Leste, dan Samudera Hindia di sebelah Selatan. Negara Papua Nugini dan Samudra Hindia di sebelah Timur serta disebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia. Secara astronomi, Indonesia terletak antara $6^{\circ} 04' 30''$ Lintang Utara dan $11^{\circ} 00' 36''$ Lintang Selatan dan antara $94^{\circ} 58' 21''$ sampai dengan $141^{\circ} 01' 10''$ Bujur Timur dan dilalui oleh garis equator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 0° . Berdasarkan letak geografisnya, kepulauan Indonesia berada di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudra Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari 34 provinsi yang terletak di lima pulau besar dan empat kepulauan, yaitu:

- **Pulau Sumatera:** Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, dan Lampung.
- **Kepulauan Riau:** Kepulauan Riau.
- **Kepulauan Bangka Belitung:** Kepulauan Bangka Belitung.
- **Pulau Jawa:** DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur.
- **Kepulauan Nusa Tenggara (Sunda Kecil):** Bali, Nusa Tenggara barat, dan Nusa Tenggara Timur.
- **Pulau Kalimantan:** Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Utara.
- **Pulau Sulawesi:** Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Tenggara.
- **Kepulauan Maluku:** Maluku dan Maluku Utara.
- **Pulau Papua:** Papua dan Papua Barat.

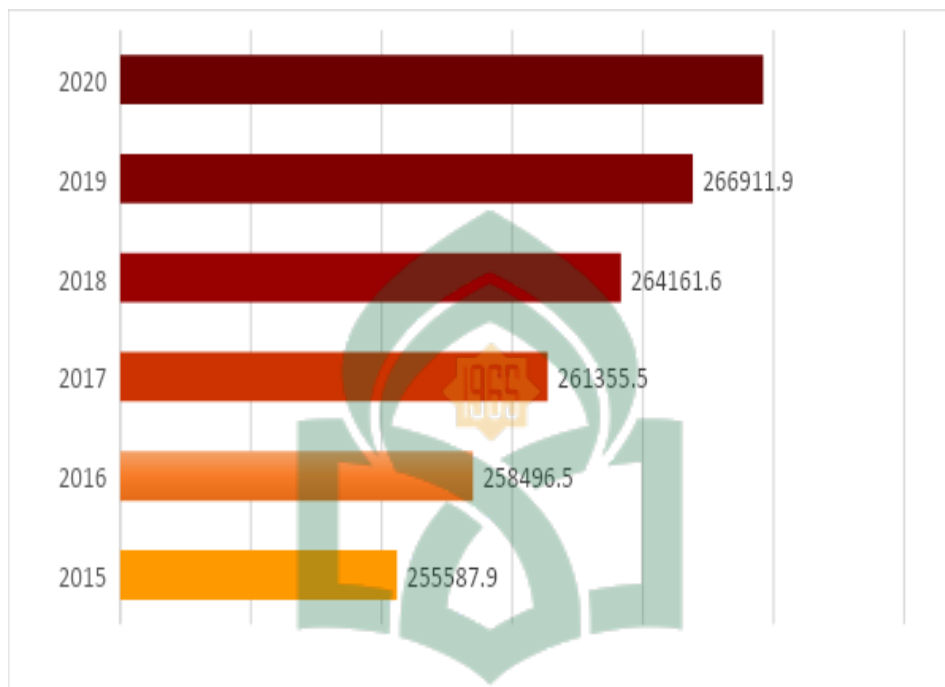
Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki ribuan pulau dan terhubung oleh berbagai selat dan laut. Saat ini, pulau yang berkoordinat dan terdaftar di Perserikatan Bangsa-Bangsa (2012) berjumlah 13.466 pulau (Statistik Indonesia, 2019:6).

2. Jumlah Penduduk di Indonesia

Badan Pusat Statistik (2020), menyebutkan bahwa pada tahun 2015 hingga tahun 2020 jumlah penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan. tercatat di tahun 2015 jumlah penduduk di Indonesia sebesar 255.587,9 ribu jiwa dan pada

tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 269.603,4 ribu jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,19% dari tahun 2015-2020.

Gambar 4.1
Jumlah Penduduk di Indonesia Tahun 2015-2020 (Ribu Jiwa)



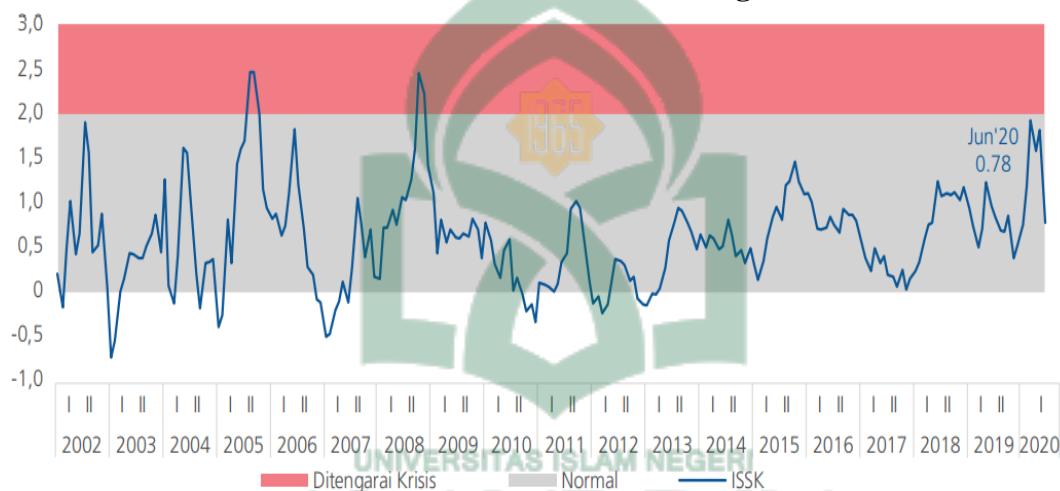
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021

B. Kondisi Stabilitas Sistem Keuangan Indonesia

Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pencegahan dan Penanganan Krisis Sistem Keuangan (UU-PPKSK) April 2016 mendefinisikan bahwa Stabilitas Sistem Keuangan adalah kondisi Sistem Keuangan yang berfungsi efektif dan efisien serta mampu bertahan dari gejolak yang bersumber dari dalam negeri dan luar negeri. dengan merujuk Sistem Keuangan adalah sistem yang terdiri atas lembaga jasa keuangan, pasar keuangan, dan infrastruktur keuangan, termasuk sistem pembayaran yang berinteraksi dalam memfasilitasi pengumpulan dana masyarakat dan pengalokasiannya untuk mendukung aktivitas perekonomian nasional. Dalam

menjaga stabilitas sistem keuangan di Indonesia, digunakan sebuah kerangka bauran kebijakan makroprudensial, moneter, dan fiskal untuk mencegah risiko sistemik dalam siklus keuangan. Masalah yang sering terjadi dalam siklus keuangan adalah prosiklikalitas makro-finansial, fenomena prosiklikalitas jika tidak dikelola dengan baik maka akan mempercepat *boom* dan *bust* dalam siklus keuangan yang akan berujung pada terjadinya krisis (Warjiyo, 2020:602)

Gambar 4.2
Indeks Stabilitas Sistem Keuangan



Sumber: Bank Indonesia, 2021

Pada tahun 2005 dan 2008 Indeks Stabilitas Sistem Keuangan memasuki zona krisis, hal ini diakibatkan kondisi perekonomian global yang bergejolak. Namun pembelajaran pasca krisis tersebut membawa dampak positif di tahun-tahun selanjutnya. adanya bauran kebijakan membuktikan bahwa stabilitas sistem keuangan relatif terjaga dan berada dalam zona normal. hal ini dapat dilihat pada tahun 2020 dengan kondisi perekonomian global yang tidak stabil diakibatkan oleh COVID-19 sehingga memberikan tekanan yang signifikan terhadap ketahanan dan kinerja intermediasi sistem keuangan. Namun, berbagai respons kebijakan yang dilakukan mampu menjaga stabilitas sistem keuangan selama semester I 2020.

Indeks Stabilitas Sistem Keuangan masih bertahan di zona normal dan tercatat sebesar 0,78 di akhir Juni 2020.

C. Perkembangan Variabel Penelitian

1. Pertumbuhan Kredit

Pertumbuhan kredit merupakan indikator yang digunakan dalam melihat pergerakan siklus keuangan di suatu negara, pertumbuhan kredit di Indonesia sangat fluktuatif. Namun, dari tahun 2009 hingga tahun 2020 belum ada indikasi yang dapat memicu krisis. Peran pertumbuhan kredit dalam perekonomian sangatlah penting dikarenakan permintaan kredit yang tinggi baik konsumsi, modal kerja, maupun investasi tentu akan menstimulasi daya beli masyarakat, pertumbuhan usaha, hingga peningkatan investasi. Oleh karena itu terjadinya *boom* dan *bust* dalam siklus keuangan haruslah diperhatikan agar menghindari risiko sistemik pemicu krisis.

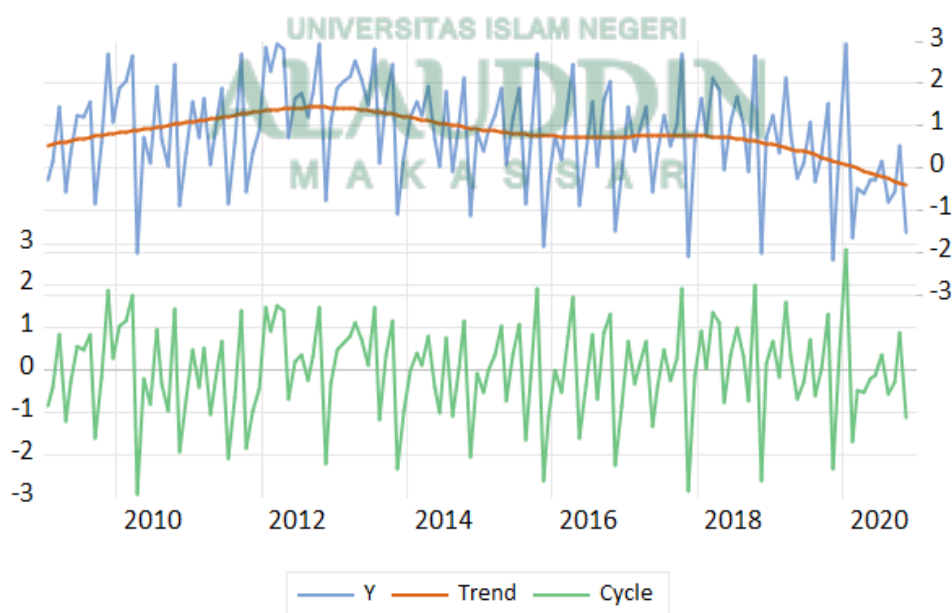
Tabel 4.1
Pertumbuhan Kredit di Indonesia Tahun 2009-2014 (Persen)

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	-0,29	1,9	1,58	2,86	1,9	1,2	0,39	0,76	1,44	1,67	1,23	2,94
II	0,16	2,05	0,73	2,29	2,05	1,57	0,87	0,2	0,41	0,81	0,35	-1,65
III	1,45	2,65	1,64	2,93	2,19	1,26	1,24	1,56	0,87	2,12	2,12	-0,48
IV	-0,57	-2,02	0,1	2,82	2,53	1,93	1,88	2,46	1,45	1,87	0,79	-0,59
V	0,36	0,74	1,18	0,73	2,1	0,68	0,1	-0,89	-0,57	-0,05	-0,25	-0,3
VI	1,24	0,13	1,9	1,64	1,49	0,06	1,18	0,37	0,36	1,09	0,12	-0,29
VII	1,2	1,93	-0,86	1,79	2,81	1,81	1,9	1,58	1,24	1,71	1,07	0,16
VIII	1,57	0,68	0,6	1,2	0,13	-0,08	-0,86	0,05	0,52	1,01	-0,32	-0,82
IX	-0,86	0,06	2,69	1,77	1,65	1,09	0,6	1,62	1,03	-0,08	0,32	-0,58
X	0,6	2,46	-0,57	2,94	2,45	2,13	2,69	2,06	2,71	2,65	1,53	0,54
XI	2,69	-0,89	0,36	-0,77	-1,08	-1,11	-1,84	-1,5	-2,1	-2,02	-2,16	-1,55
XII	1,1	0,37	0,89	1,1	0,27	0,86	-0,32	-0,12	0,63	0,74	0,55	0,34
yoy	0,72	0,84	0,85	1,78	1,54	0,95	0,65	0,68	0,67	0,96	0,45	-0,19

Sumber: Bank Indonesia, 2021

Pada Januari 2009 pertumbuhan kredit berada pada angka -0,29 atau turun sebesar 0,29% dibanding akhir tahun 2008, sedangkan pada awal tahun 2010 pertumbuhan kredit tumbuh sebesar 1,90% atau naik 0,80% dibanding Desember 2009. Penurunan angka penyaluran kredit terendah April 2010 menyentuh angka -2,02% dari total keseluruhan penyaluran kredit. Pertumbuhan kredit tertinggi selama satu dekade ini dapat dilihat pada awal tahun 2020 yang mencapai 2,94% hamper mencapai angka 3% kemudian secara (yoy) pertumbuhan kredit pada tahun 2019 sampai dengan 2020 mengalami kontraksi dan tertinggi pada Februari 2020 yaitu -1,65%. Selama tahun 2020 pertumbuhan kredit terus berada pada angka negatif namun berangsur-angsur membaik di bulan Desember dengan tumbuh sebesar 0,34% yang sebelumnya kontraksi sebesar -1,55% di November 2020.

Gambar 4.5
Trend Siklus Keuangan di Indonesia 2009-2020
 Hodrick-Prescott Filter ($\lambda=14400$)



Sumber: Eviews 10, 2021

Pada grafik di atas, menunjukkan *trend* siklus keuangan di Indonesia dalam dua belas tahun terakhir. Selama dua belas tahun terjadi *boom* sebanyak 2 kali yaitu pada tahun 2012 dan 2018, kemudian *bust* terjadi pada tahun 2015 menuju 2016. Pertumbuhan kredit yang fluktuatif mengakibatkan dilema dalam pengambilan kebijakan, pemahaman mengenai siklus keuangan diperlukan untuk menentukan kapan harus melakukan ekspansi kredit maupun sebaliknya. Dengan menggunakan metode *Hodrick-Prescott Filter* terhadap data pertumbuhan kredit bulanan, maka dapat didapatkan perkiraan siklus keuangan di Indonesia sehingga dapat bermanfaat dalam pengambilan keputusan pemerintah maupun masyarakat. Pada periode penelitian, trend siklus keuangan Indonesia cenderung bergerak menurun disertai pergerakan pertumbuhan kredit yang berfluktuatif. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada Juli 2012 dengan tingkat pertumbuhan sebesar 1,4%, sementara pertumbuhan terendah terjadi pada November 2020 sebesar minus 0,4%.

2. Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio* (GWM-LFR)

Kebijakan GWM-LFR ditetapkan pada tanggal 17 November 2015 melalui Peraturan Bank Indonesia yaitu PBI No. 17/11/PBI/2015, kebijakan GWM-LFR bukan merupakan suatu kebijakan baru di Indonesia, kebijakan ini sebelumnya telah dicanangkan melalui suatu kerangka kerja yang disebut *Loan to Deposit Ratio* atau LDR. Pemutakhiran instrumen ini bertujuan sebagai perluasan komponen penanda agar dapat menjangkau sektor UMKM yang lebih luas. Berbeda dengan GWM Primer maupun GWM Sekunder yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, GWM-LFR adalah perbandingan jumlah atau nilai keseluruhan penyaluran kredit terhadap total dana yang diterima. Rasio keuangan ini digunakan sebagai tolak ukur tingkat

kemampuan sebuah perbankan dalam menyalurkan modal inti maupun Dana Pihak Ketiga (DPK) yang berasal dari masyarakat (seperti tabungan, giro, sertifikat deposito) dalam bentuk kredit.

Loan to funding ratio digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas bank dalam menyalurkan kredit kepada masyarakat. Rasio LFR yang dikeluarkan Bank Indonesia memiliki batas atas atau jumlah tertinggi rasio yang boleh bank salurkan kepada masyarakat dalam bentuk kredit. Perkembangan rasio batas atas LFR mengalami perubahan dan penyesuaian sesuai dengan keadaan perekonomian di Indonesia.

Tabel 4.2
Giro Wajib Minimum-Loan to Funding Ratio 2009-2020 (Persen)

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	73,76	72,13	75,48	76,58	83,47	90,47	88,48	90,95	89,59	89,1	93,97	93,36
II	73,5	73,97	77,11	77,11	84,35	90,47	88,26	89,5	89,12	89,21	94,12	92,5
III	73,08	73,46	76,83	76,83	84,93	91,17	87,58	89,6	89,12	90,19	94	92,55
IV	72,86	74,7	78,4	78,4	85,17	90,79	87,94	89,52	89,5	90,43	94,25	92,18
V	73,19	75,71	78,45	78,45	85,84	90,3	88,72	90,32	88,57	91,99	96,19	90,94
VI	73,2	75,31	79,67	79,67	86,8	90,25	88,46	91,19	89,31	92,76	94,98	89,1
VII	74,07	76,39	79,79	79,79	88,68	92,19	88,5	90,18	89,2	93,11	94,48	88,09
VIII	74,07	78,01	82,21	82,21	88,88	90,63	88,81	90,04	89,17	93,79	94,66	85,38
IX	73,55	77,06	81,36	81,36	88,91	88,93	88,54	91,71	88,74	94,09	94,34	83,46
X	73,9	76,73	81,03	81,03	89,47	88,45	89,74	90,77	88,68	93,71	93,96	83,07
XI	73,67	76,78	81	83,61	89,97	88,65	90,47	90,7	88,97	93,19	93,5	82,33
XII	72,88	75,21	78,77	83,58	89,7	89,42	92,11	90,7	90,04	94,78	94,43	82,54
yoy	73,48	75,46	79,18	79,89	87,18	90,14	88,97	90,43	89,17	92,20	94,41	87,96

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan Indonesia, 2021

Pada Januari tahun 2009 pasca krisis keuangan global batas atas nilai *loan to funding ratio* sebesar 73,76% yang artinya bank menyalurkan 73,76% dana yang diperoleh dari masyarakat atau Dana Pihak Ketiga (DPK) dalam bentuk kredit. Kemudian 5 tahun berikutnya pada Januari 2015 GWM-LFR sebesar 88,48%,

kenaikan besaran *Loan to Funding Ratio* karena perbankan melakukan penyaluran kredit yang masif sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan kredit. Besaran GWM-LFR pada akhir tahun 2015 meningkat sebesar 3,63% yaitu 92,11% namun pada awal tahun 2016 atau Januari 2016 besaran GWM-LFR turun menjadi 90,95%. Nilai GWM-LFR yang berada pada rentan angka 90% bertahan hingga Mei 2020 hingga pada Juni 2020 besaran GWM-LFR sebesar 89,10% dan turun drastis pada akhir tahun 2020 yaitu 82,54% hal ini menunjukkan bahwa dalam pemberian kredit lembaga keuangan sangat selektif agar menghindari risiko kredit macet yang disebabkan oleh perekonomian yang tidak stabil karena adanya pandemi COVID-19.

3. *Inflation Targeting Framework* (ITF)

Inflation targeting framework merupakan kerangka kebijakan yang dirumuskan oleh Bank Indonesia bersama pemerintah sebagai bentuk akuntabilitasnya dalam mencapai besaran inflasi yang diharapkan, kerangka kebijakan ini telah resmi diterapkan di Indonesia sejak tahun 2005 yang mengadopsi kebijakan dari Selandia Baru. Selama penerapan *inflation targeting framework* di Indonesia besaran target yang harus dicapai Bank Indonesia dan pemerintah ditentukan 3 tahun sekali dalam sebuah rapat yang dihadiri oleh Gubernur Bank Indonesia dan Menteri Keuangan, proyeksi target inflasi ditetapkan berdasarkan target pertumbuhan, target realisasi anggaran, *scope* kebijakan di masa mendatang, suku bunga, dan indikator makroekonomi. Indonesia menerapkan target inflasi yang fleksibel atau *inflation targeting flexibility* yaitu besaran target inflasi telah ditetapkan dengan persentase tertentu kemudian berada dalam batas aman (kurang

atau lebih) dari besaran target. Misalnya saja, pada tahun 2019 besaran target inflasi di Indonesia sebesar $4\% \pm 1\%$ atau besaran inflasi yang aman adalah dalam *range* 3% sampai dengan 5%. Perubahan target inflasi periode tahun 2009-2020 sebagai berikut:

Tabel 4.3
Target Inflasi di Indonesia 2009-2020

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
II	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
III	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
IV	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
V	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
VI	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
VII	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
VIII	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
IX	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
X	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
XI	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
XII	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
yoy	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%

Sumber: Bank Indonesia, 2021

4. Utang Pemerintah

Utang pemerintah adalah salah satu kerangka kebijakan fiskal yang digunakan sebagai bentuk pembiayaan ketika Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara (APBN) mengalami defisit atau sebagai mekanisme dalam membayar utang sebelumnya yang telah jatuh tempo (*debt refinancing*). Pertumbuhan utang pemerintah diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu akumulasi utang di masa lalu (*legacy debts*) yang membutuhkan *refinancing* cukup tinggi, pengaruh krisis ekonomi pada tahun 1997 dan 1998 yang mengakibatkan terjadinya depresiasi rupiah

terhadap mata uang asing dan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI) serta pembiayaan defisit dari APBN. Pertumbuhan utang setiap tahunnya terus mengalami peningkatan, berikut ini adalah data pertumbuhan utang pemerintah di Indonesia tahun 2009-2020 (*month to month*):

Tabel 4.4
Pertumbuhan Utang Pemerintah di Indonesia 2009-2020 (Persen)

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	2,01	1,11	-9,77	3,92	-0,84	4,01	4,81	0,69	1,53	1,63	2,16	2,54
II	-4,55	1,09	1,28	-2,58	-0,05	2,55	-0,37	2,49	0,58	-1,31	1,97	-2,36
III	4,41	-0,20	1,21	-1,16	-0,87	0,40	-1,12	3,09	2,66	1,85	-1,66	-9,57
IV	1,65	2,20	2,32	2,77	3,19	0,10	0,11	1,46	0,94	-0,35	-0,57	4,84
V	1,85	1,23	1,97	-1,63	-0,89	0,51	0,38	-1,88	0,31	-0,68	-0,17	1,28
VI	-1,06	-0,27	0,38	-0,76	-2,34	-0,78	0,78	5,33	1,14	-1,56	3,35	2,29
VII	1,24	1,18	2,54	1,18	1,23	2,95	0,02	0,73	2,47	0,52	1,04	1,24
VIII	0,68	1,82	-0,21	-0,48	-2,23	0,26	-0,53	0,52	0,45	0,41	-0,53	0,58
IX	2,18	0,50	-3,90	1,21	0,67	-0,56	0,22	1,98	0,71	-1,12	0,43	-1,38
X	1,77	3,04	-0,48	0,18	2,39	0,91	1,89	-1,46	-1,50	-0,50	2,48	1,23
XI	2,16	1,79	-0,70	1,47	-1,91	0,58	0,87	-3,20	1,53	2,97	-0,27	1,95
XII	-1,87	14,24	0,70	-0,65	0,19	-2,74	3,58	2,59	2,86	1,51	0,63	1,32
yoy	0,71	2,31	-0,39	0,29	-0,12	0,68	0,89	1,03	1,14	0,28	0,74	0,33

Sumber: Bank Indonesia, 2021

Penurunan pertumbuhan utang pemerintah tercermin pada bulan februari 2009 sebesar -4,55% kemudian peningkatan pertumbuhan utang pemerintah tertinggi pada desember 2010 sebesar 14,24%. Pertumbuhan utang pemerintah terus bergerak secara fluktuatif hingga di tahun 2020 pada bulan maret mengalami penurunan yang signifikan sebesar -9,57% namun hal ini tidak berlangsung lama, di bulan berikutnya pertumbuhan utang pemerintah tumbuh sebesar 4,84%. Hal ini menjelaskan bahwa setiap tahun utang pemerintah terus mengalami peningkatan. Namun, pada waktu tertentu utang pemerintah akan menurun jumlahnya (walaupun

tidak signifikan) diakibatkan adanya pembayaran terhadap utang yang telah jatuh tempo (*due date*).

Tabel 4.5
Jumlah Utang Pemerintah di Indonesia 2009-2020 (Juta USD)

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	83.752	91.865	107.031	116.835	115.208	118.877	129.761	138.347	157.247	180.215	187.157	204.945
II	79.941	92.865	108.396	113.817	115.153	121.912	129.275	141.788	158.166	177.852	190.845	200.111
III	83.465	92.678	109.705	112.502	114.147	122.405	127.823	146.163	162.367	181.137	187.685	180.953
IV	84.846	94.715	112.246	115.616	117.790	122.530	127.959	148.299	163.886	180.500	186.609	189.715
V	86.417	95.879	114.456	113.729	116.745	123.155	128.439	145.504	164.399	179.269	186.297	192.136
VI	85.499	95.621	114.887	112.869	114.010	122.189	129.444	153.264	166.278	176.481	192.540	196.532
VII	86.557	96.752	117.801	114.205	115.412	125.790	129.471	154.384	170.384	177.404	194.541	198.977
VIII	87.148	98.510	117.549	113.657	112.835	126.112	128.781	155.188	171.155	178.123	193.514	200.140
IX	89.048	99.001	112.962	115.037	113.590	125.409	129.063	158.259	172.377	176.131	194.355	197.374
X	90.624	102.011	112.425	115.244	116.306	126.554	131.507	155.946	169.784	175.252	199.167	199.808
XI	92.583	103.835	111.641	116.943	114.082	127.289	132.646	150.958	172.390	180.462	198.633	203.696
XII	90.853	118.624	112.427	116.187	114.294	123.806	137.396	154.875	177.318	183.191	199.876	206.375
yoy	86.728	98.530	112.627	114.720	114.964	123.836	130.130	150.248	167.146	178.835	192.602	197.564

Sumber: Bank Indonesia, 2021

Berdasarkan data utang pemerintah pada tabel 4.5, menunjukkan bahwa besaran utang pemerintah setiap bulannya terus mengalami pergerakan. Pada Januari 2009 tercatat utang pemerintah sebesar 83.752.000 USD atau Rp. 951.003.960,00 kemudian terus tumbuh dua kali lipat pada Januari 2016 yaitu sebesar 138.347.000 USD atau Rp. 1.915.552.562,00 yang hanya berkisar lima tahun saja. Dewasa ini, utang pemerintah pada Desember 2020 telah mencapai 206.375.000 USD atau Rp. 2.910.919.375,00 atau tumbuh tiga kali lebih besar dibanding utang pemerintah pada tahun 2009.

5. Kurs

Kurs merupakan salah satu target dari keberhasilan kerangka kebijakan moneter, hal ini menyebabkan peran kurs sangat penting dalam perekonomian di Indonesia terlebih lagi Indonesia menerapkan sistem perekonomian terbuka. Pergerakan dan kestabilan nilai kurs dapat mempengaruhi besaran jumlah penyaluran kredit. Hal ini disebabkan karena kurs sebagai media transaksi internasional yang dapat mempengaruhi pertumbuhan kredit dari *external factor*. berikut ini merupakan gambaran pergerakan kurs di Indonesia tahun 2009-2020 (*month to month*):

Tabel 4.6
Perkembangan Kurs Tahun 2009-2020

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	11.355	9.365	9.057	9.000	9.698	12.226	12.625	13.846	13.343	13.413	14.072	13.662
II	11.980	9.335	8.823	9.085	9.667	11.634	12.863	13.395	13.347	13.707	14.062	14.234
III	11.575	9.115	8.709	9.180	9.719	11.404	13.084	13.276	13.321	13.756	14.244	16.367
IV	10.713	9.012	8.574	9.190	9.722	11.532	12.937	13.204	13.327	13.877	14.215	15.157
V	10.340	9.180	8.537	9.565	9.802	11.611	13.211	13.615	13.321	13.951	14.385	14.733
VI	10.225	9.083	8.597	9.480	9.929	11.969	13.332	13.180	13.319	14.404	14.141	14.302
VII	9.920	8.952	8.508	9.485	10.278	11.591	13.481	13.094	13.323	14.413	14.026	14.653
VIII	10.060	9.041	8.578	9.560	10.924	11.717	14.027	13.300	13.351	14.711	14.237	14.554
IX	9.681	8.924	8.823	9.588	11.613	12.212	14.657	12.998	13.492	14.929	14.174	14.918
X	9.545	8.928	8.835	9.615	11.234	12.082	13.639	13.051	13.572	15.227	14.008	14.690
XI	9.480	9.013	9.170	9.605	11.977	12.196	13.840	13.563	13.514	14.339	14.102	14.128
XII	9.400	8.991	9.068	9.670	12.189	12.440	13.795	13.436	13.548	14.481	13.901	14.105
yoy	10.356	9.078	8.773	9.419	10.563	11.885	13.458	13.330	13.398	14.267	14.131	14.625

Sumber: Bank Indonesia, 2021

Pada tahun 2009 menuju tahun 2013, kurs menunjukkan *trend* yang cenderung terapresiasi nilai kurs pada awal tahun 2009 yaitu Rp. 11.355,00/USD kemudian setelah terjadi fluktuasi dengan *tren* positif pada Juli 2008 nilai kurs berada pada angka Rp. 8.508,00/USD. Pada Mei 2015 hingga tahun 2018, kurs relatif

berada di kisaran angka Rp. 13.000,00/USD. Periode yang sama depresiasi terbesar terjadi pada September 2015, dimana rupiah bergerak dari Rp. 12.937,00/USD menjadi Rp. 14.657,00/USD di sisi lain apresiasi terbesar terjadi pada Oktober 2018 yaitu sebesar Rp. 888, dimana rupiah bergeser ke level Rp. 14.339,00/USD dari Rp. 15.227,00/USD. Angka kurs di akhir periode Desember 2020 yaitu berada di kisaran Rp. 14.105,00/USD.

Tabel 4.7
Pertumbuhan Kurs Tahun 2009-2020

Bulan	Tahun											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I	4,12	-0,37	0,73	-0,75	0,29	0,30	1,49	0,37	-0,69	-1,00	-2,82	-1,72
II	5,50	-0,32	-2,58	0,94	-0,32	-4,84	1,89	-3,26	0,03	2,19	-0,07	4,19
III	-3,38	-2,36	-1,29	1,05	0,54	-1,98	1,72	-0,89	-0,19	0,36	1,29	14,99
IV	-7,45	-1,13	-1,55	0,11	0,03	1,12	-1,12	-0,54	0,05	0,88	-0,20	-7,39
V	-3,48	1,86	-0,43	4,08	0,82	0,69	2,12	3,11	-0,05	0,53	1,20	-2,80
VI	-1,11	-1,06	0,70	-0,89	1,30	3,08	0,92	-3,20	-0,02	3,25	-1,70	-2,93
VII	-2,98	-1,44	-1,04	0,05	3,51	-3,16	1,12	-0,65	0,03	0,06	-0,81	2,45
VIII	1,41	0,99	0,82	0,79	6,29	1,09	4,05	1,57	0,21	2,07	1,50	-0,68
IX	-3,77	-1,29	2,86	0,29	6,31	4,22	4,49	-2,27	1,06	1,48	-0,44	2,50
X	-1,40	0,04	0,14	0,28	-3,26	-1,06	-6,95	0,41	0,59	2,00	-1,17	-1,53
XI	-0,68	0,95	3,79	-0,10	6,61	0,94	1,47	3,92	-0,43	-5,83	0,67	-3,83
XII	-0,84	-0,24	-1,11	0,68	1,77	2,00	-0,33	-0,94	0,25	0,99	-1,43	-0,16
yoy	-1,17	-0,36	0,09	0,54	1,99	0,20	0,91	-0,20	0,07	0,58	-0,33	0,26

Sumber: Bank Indonesia, 2021

D. Analisis Data

Bagian ini akan menjelaskan hasil estimasi penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode ECM. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini terdiri dari Uji Akar Unit, Hasil Estimasi Jangka Panjang, Uji Kointegrasi, Model ECM, Uji Asumsi Klasik dan Uji Statistik.

1. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara anggota serangkaian observasi, dalam penelitian ini pendekatan autokorelasi yang digunakan yaitu model *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* yakni sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	0,494025	Prob. F(2,41)	0,6138
Obs* R-squared	1,129521	Prob. Chi-Square(2)	0,5685

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi Square* dari *Obs* R-Squared* sebesar 0,56 yang besarnya lebih besar dari 0,05, hal ini berarti pada penelitian ini tidak terjadi masalah autokorelasi.

b) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui tidak terjadinya masalah heteroskedastisitas yang dapat menyebabkan penaksiran menjadi bias. Pengujian heteroskedastisitas yang digunakan pada penelitian ini adalah model *Uji White Heteroskedasticity* sebagai berikut;

Tabel 4.9
Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1,012307	Prob. F(14,33)	0,4649
Obs* R-squared	14,42097	Prob. Chi-Square(14)	0,4188

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi Square* dari *Obs* R-Squared* sebesar 0,41 yang besarnya lebih besar dari 0,05, hal ini berarti pada penelitian ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

c) Uji Multikolinearitas

Tujuan dilakukan uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui adanya hubungan linear antara variabel independen di dalam model regresi. Berikut hasil pengujian multikolinearitas antara variabel independen:

Tabel 4.10
Hasil Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	X4
X1	1,000000	-0,178387	0,745426	0,828094
X2	-0,178367	1,000000	-0,646414	-0,276312
X3	0,745426	-0,646414	1,000000	0,851047
X4	0,828094	-0,276312	0,851047	1,000000

Sumber: Eviews 10, 2021

Interpretasi uji multikolinearitas berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *correlation* antara X1, X2, X3 dan X4 kurang dari 0,90 maka dalam penelitian ini tidak terjadi masalah multikolinearitas pada variabel independen yang digunakan.

d) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi normal dari *error terms*. Pengujian normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah model uji statistik *Jarque-Bera* sebagai berikut;

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas

Jarque-Berra	Probability
2,455541	0,292945

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari uji statistik *Jarque-Bera* sebesar 0,292945 lebih besar dari nilai α pada tingkat 5% sehingga *error terms* terdistribusi normal.

2. Uji Statistik

a) Uji *Goodness of Fit*

Uji *goodness of fit* adalah pengukuran yang dilakukan menggunakan nilai dari koefisien determinan *R-squared*, *R-squared* merupakan angka yang dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama, berikut adalah nilai *R-squared* pada penelitian ini:

Tabel 4.12
Hasil Uji *Goodness of Fit*

R-squared	0,998324
------------------	----------

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan hasil regresi tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai *R-squared* sebesar 0,998324 atau ($0 < 0,998324 < 1$) ini menunjukkan bahwa 99% variasi variabel Pertumbuhan Kredit dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen GWM-LFR, ITF, Utang Pemerintah dan KURS. Nilai *R-squared* tersebut tergolong tinggi dan mengindikasikan bahwa hanya 1% variasi dari variabel pertumbuhan Kredit yang dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang dianalisis.

b) Uji Koefisien Regresi Serentak (Uji-F)

Uji-F bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara serentak atau simultan terhadap variabel dependen. Hasil estimasi Uji F pada penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13
Hasil Uji-F

F-statistic	Prob(F-statistic)
5,670060	0,000934

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa besaran *F-statistic* sebesar 5,670060 dengan nilai probabilitas (*F-statistic*) sebesar 0,000934. Maka berdasarkan hasil tersebut nilai probabilitasnya kurang dari tingkat $\alpha = 0,05$ atau memiliki pengaruh yang signifikan, berarti dapat disimpulkan bahwa Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio*, *Inflation Targeting Framework*, Utang Pemerintah dan Kurs secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit.

c) Uji Koefisien Regresi Individual (Uji-t)

Uji-t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini membandingkan antara *t*-hitung dengan *t*-tabel pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

$$H_0 : H_1 = H_1 : H_0$$

Untuk mengetahui hubungan variabel secara parsial dalam penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.14
Hasil Uji-t

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Arah	Keputusan
GWM-LFR	0,060597	18,09350	0,0000	+	Tolak H_0
ITF	-0,325883	-6,424441	0,0000	-	Tolak H_0
Utang Pemerintah	-1,88E-05	-7,690713	0,0000	-	Tolak H_0
KURS	-0,000128	-4,025518	0,0002	-	Tolak H_0
C	1,819715	3,324832	0,0018	+	Tolak H_0

Sumber: Eviews 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua variabel secara individual menolak H_0 . Hal ini berarti bahwa semua variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan kredit.

3. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Pengujian keberadaan *unit root* atau akar unit bertujuan menghindari masalah *spurious regression* yaitu dimana data yang digunakan akan menghasilkan estimasi yang palsu. Apabila suatu variabel mengandung *unit root*, maka regresi tersebut akan mengimplikasikan hubungan ekonomi yang salah. Dalam mengidentifikasi adanya *unit root* penelitian ini menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* dengan syarat yang harus dipenuhi pada uji ini yaitu $T\text{-statistic ADF} < \text{Critical Value Mackinnon } 5\%$ atau nilai $\text{probability ADF} < \text{Nilai Signifikansi } 5\%$ untuk dikatakan stasioner.

Tabel 4.15
Hasil Uji Akar Unit (Tingkat Level)

Variabel	T-statistic ADF	Critical Value MacKinnon 5%	Probability ADF	Keterangan
Pertumbuhan Kredit	-2,561681	-2,926622	0,1082	<i>Tidak Stasioner</i>
GWM-LFR	-2,531553	-2,925169	0,1147	<i>Tidak Stasioner</i>
ITF	-2,499437	-2,925169	0,1221	<i>Tidak Stasioner</i>
Utang Pemerintah	0,089104	-2,926622	0,9615	<i>Tidak Stasioner</i>
KURS	-0,818320	-2,925169	0,8046	<i>Tidak Stasioner</i>

Sumber: Eviews 10, 2021

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa semua variabel belum stasioner pada tingkat level. Hal ini dikarenakan nilai *Probability ADF* lebih besar dari taraf signifikansi 5% sehingga hipotesis nol diterima, yang artinya dalam variabel tersebut terdapat akar unit atau belum stasioner. Oleh karena itu, semua variabel tersebut akan dilakukan uji unit akar pada tingkat diferensiasi pertama untuk menstasionerkan semua variabel.

Tabel 4.16
Hasil Uji Akar Unit (Tingkat Deferensi Pertama)

Variabel	T-statistic ADF	Critical Value MacKinnon 5%	Probability ADF	Keterangan
Pertumbuhan Kredit	-7,297049	-2,297048	0,0000	<i>Stasioner</i>
GWM-LFR	-8,860826	-2,926622	0,0000	<i>Stasioner</i>
ITF	-6,165512	-2,926622	0,0000	<i>Stasioner</i>
Utang Pemerintah	-10,73037	-2,926622	0,0000	<i>Stasioner</i>
KURS	-8,599150	-2,926622	0,0000	<i>Stasioner</i>

Sumber: Eviews 10, 2021

Tabel 4.16 merupakan hasil uji variabel yang belum stasioner pada tingkat level. Hasil uji unit akar pada tingkat diferensi pertama menunjukkan bahwa semua variabel tersebut telah stasioner. Hal ini dilihat dari nilai *T-Statistic* ADF yang lebih kecil dari *Critical Value MacKinnon* sebesar 5% dan nilai *Probability* ADF yang kurang dari taraf signifikansi 5%. Kemudian pengujian dapat dilanjutkan pada tahapan selanjutnya.

4. Estimasi Jangka Panjang

Setelah dilakukan uji unit akar dan semua variabel telah stasioner, maka selanjutnya adalah regresi jangka panjang untuk mengetahui *long run equilibrium* diantara variabel-variabel yang diamati. Pengujian ini menggunakan metode *Least Squares* dan HAC *Newey-West*.

Tabel 4.17
Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GWM-LFR	0,060597	0,003349	18,09350	0,0000
ITF	-0,325883	0,050725	-6,424441	0,0000
Utang Pemerintah	-1,88E-05	2,45E-06	-7,690713	0,0000
KURS	-0,000128	3,19E-05	-4,025518	0,0002
C	1,819715	0,547310	3,324832	0,0018

Sumber: Eviews 10, 2021

Hasil perhitungan dengan metode regresi dapat dilihat dalam persamaan jangka panjang sebagai berikut ini:

$$Y = 1,819715 + 0,060597X_1 - 0,325883X_2 - 0,000188X_3 - 0,000128X_4 \dots\dots\dots(4.1)$$

Pada persamaan di atas menunjukkan bahwa koefisien konstanta memiliki pengaruh positif terhadap Y, berdasarkan nilai probabilitas tersebut signifikan pada level 1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang berarti variabel konstanta memiliki pengaruh terhadap Y. koefisien variabel bebas X1 memiliki pengaruh positif terhadap Y dengan hasil probabilitas yang signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil ini menunjukkan bahwa secara parsial dalam jangka panjang variabel Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio* memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit. Yang dimana setiap perubahan sebesar 1% pada Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio* akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,06%.

Koefisien variabel bebas X2 memiliki pengaruh negatif terhadap Y dengan hasil probabilitas yang signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara parsial dalam jangka panjang *Inflation Targeting Framework* berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit, yang artinya setiap kenaikan 1% *Inflation Targeting Framework* maka akan menurunkan pertumbuhan kredit sebesar 0,32%. Hal ini juga yang terjadi pada variabel X3 yang memiliki pengaruh negatif terhadap Y dengan nilai probabilitas yang signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$ sehingga Pertumbuhan Utang Pemerintah berpengaruh terhadap Pertumbuhan Kredit dalam jangka panjang, setiap pertumbuhan utang pemerintah sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan kredit sebesar 0,01%

Sedangkan pada koefisien variabel bebas X4 memiliki pengaruh yang negatif terhadap Y dengan hasil probabilitasnya signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara parsial dalam jangka panjang Kurs memiliki

pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit, setiap perubahan sebesar 1% pada perubahan Kurs maka akan menurunkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,01%.

5. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan pada data *time series* yang tidak stasioner pada tingkat level. Pengujian ini merupakan bentuk kelanjutan dari uji stasioneritas, uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui stasioneritas dari residual regresi terkointegrasi atau tidak. Jika ternyata residual terkointegrasi maka analisis dapat dilakukan ke tahap pengujian model *Error Correction Model* (ECM). Dengan syarat nilai probabilitas *Augmented Dickey-Fuller test* > *Critical Value* 5% pada tingkat level, maka dapat disimpulkan bahwa variabel terkointegrasi.

Tabel 4.18
Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi	Probability	t-Statistic	MacKinnon Critical Value		
			1%	5%	10%
<i>Augmented Dickey-Fuller test</i>	0,0000	-7,671553	-3,577723	-2,925169	-2,6000658

Sumber: *Eviews 10*, 2021

Berdasarkan tabel di atas hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 5\%$ dan stasioner pada derajat integrasi yang sama yaitu pada tingkat level. Sehingga residual dianggap terintegrasi, maka hal ini berarti variabel Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio* (X1), *Inflation Targeting Framework* (X2), Utang Pemerintah (X3), dan Kurs (X4) saling berinteraksi sehingga pengujian dapat dilanjutkan ke tahap estimasi persamaan jangka pendek.

6. Estimasi Jangka Pendek (Model ECM)

Error Correction Model adalah pendekatan yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka pendek dengan persyaratan bahwa variabel penelitian mempunyai hubungan jangka panjang atau terkointegrasi. Kemudian, untuk melihat hubungan antar variabel dalam model ECM adalah dengan melihat signifikansi koefisien residual dari estimasi model. Hasil estimasi ECM dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.19
Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GWM-LFR	0,102006	0,018586	5,488443	0,0000
ITF	-0,208162	0,061932	-3,361118	0,0017
Utang Pemerintah	-1,21E-06	9,03E-06	-0,133407	0,8945
KURS	-0,000229	5,31E-05	-4,319828	0,0001
RES(-1)	-0,000846	0,000969	-0,873157	0,3877
C	-0,042060	0,021139	-1,989715	0,0533

Sumber: Eviews 10, 2021

Hubungan dalam jangka pendek pada model ECM dapat dilihat melalui persamaan berikut:

$$(Y) = -0,042060 + 0,102006 (X1) - 0,208162 (X2) - 0,00000121 (X3) - 0,000846 (X4) \dots\dots\dots(4.2)$$

Berdasarkan persamaan di atas diketahui bahwa koefisien variabel independen X1 memiliki pengaruh positif terhadap Y dengan nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil ini menunjukkan bahwa secara

parsial dalam jangka pendek variabel Giro Wajib Minimum-*Loan to Funding Ratio* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit, setiap perubahan Utang Pemerintah sebesar 1% akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,10%.

Selanjutnya koefisien variabel independen X2 memiliki pengaruh positif terhadap Y dengan nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil ini menunjukkan bahwa secara parsial dalam jangka pendek variabel *Inflation Targeting Framework* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit, setiap perubahan *Inflation Targeting Framework* sebesar 1% akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,20%.

Berbeda dengan variabel Utang Pemerintah yang memiliki pengaruh jangka pendek tidak signifikan terhadap variabel dependen Pertumbuhan Kredit berdasarkan hasil estimasi jangka pendek tersebut dengan nilai probabilitas yang lebih besar dibanding tingkat $\alpha = 5\%$.

Sedangkan koefisien variabel independen X4 memiliki pengaruh negatif terhadap Y dengan nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 5\%$. Hasil ini menunjukkan bahwa secara parsial dalam jangka pendek variabel Kurs memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit, setiap perubahan Kurs sebesar 1% akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,01%.

Setelah memperoleh hasil estimasi jangka panjang dan jangka pendek dalam penelitian ini, karakteristik kebijakan pada masing-masing variabel dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Tabel 4.20
Akumulasi Hasil Regresi dan Karakteristik Kebijakan

Variabel Penelitian	Hasil	Estimasi Jangka Panjang	Estimasi Jangka Pendek
GWM-LFR	t-Statistik	18,0935	5,488443
	Prob.	0,0000	0,0000
	Korelasi	Positif	
	Karakteristik Kebijakan	<i>Procyclical</i>	
ITF	t-Statistik	-6,424441	-3,361118
	Prob.	0,0000	0,0017
	Korelasi	Negatif	
	Karakteristik Kebijakan	<i>Countercyclical</i>	
Utang Pemerintah	t-Statistik	-7690173	-3,133407
	Prob.	0,0000	0,8945
	Korelasi	Negatif	
	Karakteristik Kebijakan	<i>Countercyclical</i>	
KURS	t-Statistik	-4,025518	-4,319828
	Prob.	0,0002	0,0001
	Korelasi	Negatif	
	Karakteristik Kebijakan	<i>Countercyclical</i>	

Sumber: Eviews 10, 2021

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh giro wajib minimum-*loan to funding ratio* terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020

Giro wajib minimum-*loan to funding ratio* berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020 dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dinyatakan berdasarkan hasil regresi persamaan jangka panjang antara variabel GWM-LFR dengan Pertumbuhan Kredit yang menghasilkan nilai t-Statistik sebesar 18,09350 dengan tingkat signifikan 0,0000 dan nilai t-Statistik pada hasil

regresi persamaan jangka pendek sebesar 5,488443 dengan tingkat signifikan 0,0000. Dapat dilihat bahwa tingkat signifikan kedua hasil regresi tersebut lebih kecil dari tingkat $\alpha = 0,05$ maka secara parsial giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dalam jangka panjang maupun jangka pendek berpengaruh positif terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020.

Hal ini dapat diartikan bahwa pada saat terjadi peningkatan maupun penurunan besaran giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dapat mempengaruhi siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020. Peningkatan besaran giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dapat meningkatkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020. Sebaliknya, penurunan giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dapat menurunkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020.

Hubungan antara giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dengan siklus keuangan yang berkorelasi positif menjelaskan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek, kebijakan makroprudensial melalui giro wajib minimum-*loan to funding ratio* bersifat *procyclical* terhadap siklus keuangan. Artinya ketika siklus kredit berada dalam fase *bust* maka kebijakan makroprudensial melalui giro wajib minimum-*loan to funding ratio* turun. Sebaliknya, ketika siklus kredit berada dalam fase *boom* maka kebijakan makroprudensial melalui giro wajib minimum-*loan to funding ratio* meningkat. Sehingga penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Yoel (2016) yang menemukan bahwa giro wajib minimum perbankan berpengaruh positif dan signifikan terhadap siklus kredit kemudian pada penelitian Fitri (2017) menemukan hal yang serupa bahwa giro wajib minimum berpengaruh

signifikan terhadap siklus kredit. Namun, terjadi friksi dalam penelitian Sahlih (2020) yang menyebutkan bahwa giro wajib minimum berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia.

2. Pengaruh *inflation targeting framework* terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020

Inflation Targeting Framework berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020 dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dinyatakan berdasarkan hasil regresi persamaan jangka panjang antara variabel ITF dengan Pertumbuhan Kredit yang menghasilkan nilai t-Statistik sebesar -6,424441 dengan tingkat signifikan 0,0000 dan nilai t-Statistik pada hasil regresi persamaan jangka pendek sebesar -3,361118 dengan tingkat signifikan 0,0017. Dapat dilihat bahwa tingkat signifikan kedua hasil regresi tersebut lebih kecil dari tingkat $\alpha = 0,05$ maka secara parsial *inflation targeting framework* dalam jangka panjang maupun jangka pendek berpengaruh negatif terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020.

Hal ini dapat diartikan bahwa pada saat terjadi peningkatan maupun penurunan besaran *inflation targeting framework* dapat mempengaruhi jumlah siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020. Peningkatan besaran *inflation targeting framework* dapat menurunkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020. Sebaliknya, penurunan *inflation targeting framework* dapat meningkatkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020.

Hubungan antara *inflation targeting framework* dengan siklus keuangan yang berkorelasi negatif menjelaskan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek,

kebijakan moneter melalui instrumen kebijakan *inflation targeting framework* bersifat *countercyclical* terhadap siklus keuangan. Artinya ketika siklus kredit berada dalam fase *bust* maka kebijakan moneter melalui instrumen kebijakan *inflation targeting framework* meningkat atau menjadi stimulus dalam peningkatan jumlah pertumbuhan kredit. Sebaliknya, ketika siklus kredit berada dalam fase *boom* maka kebijakan moneter melalui instrumen kebijakan *inflation targeting framework* turun atau meredam laju pertumbuhan kredit agar tetap stabil dan sesuai dengan fundamental perekonomian.

Simatupang (2017) menyebutkan bahwa *inflation targeting framework* terbukti mengurangi prosiklikalitas keuangan di Indonesia atau bersifat *countercyclical* dan memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap siklus keuangan, hal serupa ditemukan dalam penelitian Sari (2019) yang menyebutkan bahwa *inflation targeting framework* berpengaruh negatif signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Zein (2017) menyebutkan bahwa kondisi peramalan kebijakan *inflation targeting framework* (ITF) yang diterapkan melalui kebijakan moneter Indonesia, yaitu tingkat inflasi yang terus dijaga sesuai dengan rentang target yang diumumkan memiliki pengaruh yang relatif kecil terhadap perubahan siklus keuangan ke depan.

3. Pengaruh utang pemerintah terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020

Utang Pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020 dalam jangka panjang namun dalam jangka pendek memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan. Hal ini dinyatakan

berdasarkan hasil regresi persamaan jangka panjang antara variabel Utang Pemerintah dengan Pertumbuhan Kredit yang menghasilkan nilai t-Statistik sebesar -7690173 dengan tingkat signifikan 0,0000 dan nilai t-Statistik pada hasil regresi persamaan jangka pendek sebesar -3,133407 dengan tingkat signifikan 0,8945. Dapat dilihat bahwa nilai signifikan hasil regresi jangka panjang lebih kecil dari tingkat $\alpha = 0,05$ maka secara parsial utang pemerintah dalam jangka panjang berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020, sedangkan nilai signifikan hasil regresi jangka panjang lebih besar dari tingkat $\alpha = 0,05$ maka secara parsial utang pemerintah dalam jangka pendek berpengaruh tidak signifikan terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020

Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang pada saat terjadi peningkatan maupun penurunan jumlah utang pemerintah dapat mempengaruhi siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020. Peningkatan jumlah utang pemerintah dapat menurunkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020. Sebaliknya, penurunan jumlah utang pemerintah dapat meningkatkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020.

Pengaruh antara utang pemerintah dengan siklus keuangan yang berkorelasi negatif menjelaskan bahwa dalam jangka panjang kebijakan fiskal melalui instrumen kebijakan utang pemerintah bersifat *countercyclical* terhadap siklus keuangan, artinya ketika siklus kredit berada dalam fase *bust* maka kebijakan fiskal melalui instrumen kebijakan utang pemerintah meningkat atau menjadi stimulus dalam peningkatan jumlah pertumbuhan kredit. Sebaliknya, ketika siklus kredit berada dalam fase *boom* maka kebijakan fiskal melalui instrumen kebijakan utang

pemerintah turun atau meredam laju pertumbuhan kredit agar tetap stabil dan sesuai dengan fundamental perekonomian. Sehingga penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Riccardo De Bonis dan Massimiliano Stacchini (2013) yang menyebutkan bahwa rasio utang pemerintah terhadap pertumbuhan kredit memiliki hubungan negatif dan signifikan, hubungan ini terjadi di 43 negara yang menjadi sampel dalam penelitian tersebut. Sejalan dengan itu, penelitian yang dikemukakan oleh Cladio Borio (2014) menyebutkan bahwa pengaruh jumlah utang pemerintah di Amerika Serikat berkorelasi negatif dan signifikan terhadap *financial cycle*. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mark Getler (2009) yang menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh antara *government debt* dengan siklus keuangan.

4. Pengaruh kurs terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020

kurs berpengaruh terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020 dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dinyatakan berdasarkan hasil regresi persamaan jangka panjang antara variabel independen KURS dengan variabel dependen Pertumbuhan Kredit yang menghasilkan nilai t-Statistik sebesar -4,025518 dengan tingkat signifikan 0,0002 dan nilai t-Statistik pada hasil regresi persamaan jangka pendek sebesar -4,319828 dengan tingkat signifikan 0,0001. Dapat dilihat bahwa tingkat signifikan kedua hasil regresi tersebut lebih kecil dari tingkat $\alpha = 0,05$ maka secara parsial kurs dalam jangka panjang maupun jangka pendek berpengaruh negatif terhadap siklus keuangan di Indonesia tahun 2009-2020.

Hal ini dapat diartikan bahwa pada saat terjadi peningkatan maupun penurunan besaran kurs dapat mempengaruhi jumlah siklus keuangan di Indonesia

tahun 2009-2020. Peningkatan besaran kurs dapat menurunkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020. Sebaliknya, penurunan kurs dapat meningkatkan jumlah pertumbuhan kredit di Indonesia tahun 2009-2020.

Hubungan antara kurs dengan siklus keuangan yang berkorelasi negatif menjelaskan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek, kurs bersifat *countercyclical* terhadap siklus keuangan. Artinya ketika siklus kredit berada dalam fase *bust* maka kurs meningkat atau menjadi salah satu kerangka kerja dalam peningkatan jumlah pertumbuhan kredit. Sebaliknya, ketika siklus kredit berada dalam fase *boom* maka kurs turun atau meredam laju pertumbuhan kredit agar tetap stabil dan sesuai dengan fundamental perekonomian.

Penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Blanchar (2014) yang mengemukakan bahwa *exchange rate* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan, di dalam penelitiannya sampel mencakup 37 negara berkembang dan ekonomi maju, berdasarkan ketersediaan data dan 12 negara yang bank sentralnya mengeluarkan mata uang cadangan (AS, Inggris, Jepang, Swiss, dan anggota kawasan Euro) dikeluarkan dari sampel. Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh Ditria, dkk (2008) yang menyebutkan bahwa pengaruh nilai tukar terhadap jumlah kredit dan ketiga jenis kredit lainnya berpengaruh secara berlawanan, dimana jika kurs naik maka akan mengurangi jumlah kredit baik itu kredit kerja, kredit investasi, maupun kredit konsumsi. Namun, terjadi friksi dalam penelitian yang dilakukan oleh Rey (2018) yang menyebutkan bahwa variabel kurs memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan kredit baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel giro wajib minimum-*loan to funding ratio* (GWM-LFR) sebagai proyeksi dari kebijakan makroprudensial memiliki pengaruh positif secara signifikan terhadap siklus keuangan Indonesia periode tahun 2009-2020 baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Variabel ini memiliki karakteristik *procyclical* terhadap siklus keuangan atau terdapat hubungan yang searah, ketika terjadi *boom* pada siklus keuangan maka besaran giro wajib minimum-*loan to funding ratio* akan mengalami peningkatan. Sebaliknya, ketika terjadi *bust* dalam siklus keuangan maka besaran giro wajib minimum-*loan to funding ratio* akan menurun.
2. Variabel *inflation targeting framework* (ITF) yang merupakan kerangka kebijakan moneter memiliki pengaruh negatif secara signifikan terhadap siklus keuangan Indonesia periode tahun 2009-2020 baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Karakteristik *inflation targeting framework* terhadap siklus keuangan adalah *countercyclical* atau bertindak sebagai suatu kerangka kerja yang dapat melawan tren perlambatan pertumbuhan ekonomi saat terjadi *booming* dan dapat berperan pro-aktif dalam mendukung stabilitas sistem keuangan saat terjadi resesi.

3. Variabel utang pemerintah dengan siklus keuangan memiliki hubungan yang berpengaruh negatif secara signifikan dalam jangka panjang, sedangkan hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa utang pemerintah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap siklus keuangan. Utang pemerintah secara jangka panjang bersifat *countercyclical* terhadap siklus keuangan atau berperan untuk memitigasi dampak negatif dari kondisi *booming* maupun resesi dalam siklus keuangan.
4. Terdapat hubungan yang berlawanan antara kurs terhadap siklus keuangan Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa kurs bersifat *countercyclical* atau mendorong prosiklikalitas keuangan di Indonesia. Sementara hasil estimasi jangka panjang maupun jangka pendek menunjukkan bahwa kurs memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap siklus keuangan Indonesia pada tahun 2009-2020.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, maka pada bagian ini dikemukakan beberapa saran baik untuk kepentingan praktisi maupun pengembangan penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Bank Indonesia sebagai lembaga yang berwenang dalam melakukan kontrol kebijakan makroprudensial perlu mengkaji ulang instrumen kebijakan giro wajib minimum-*loan to funding ratio* dalam meredam risiko sistemik yang mungkin timbul akibat kondisi *boom* dan *bust* dalam siklus keuangan Indonesia,
2. Bank Indonesia bersama dengan pemerintah dan otoritas terkait diharapkan terus melakukan koordinasi yang lebih intensif agar bauran kebijakan yang akan

dikeluarkan tidak tumpang tindih dan secara efektif dapat memitigasi tren perlambatan siklus keuangan maupun *spill over effect*.

3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan meneliti faktor-faktor yang membuat utang pemerintah dalam jangka pendek tidak berdampak pada siklus keuangan secara signifikan agar dapat menggambarkan pengaruh faktor-faktor yang menyebabkan kebijakan tersebut tidak berdampak dalam jangka pendek terhadap siklus keuangan di Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Adam Abdul Aziz, G. M. (2017). Analisis Pengaruh Instrumen Kebijakan Makroprudensial (Capital Buffer dan Giro Wajib Minimum + Loan to Deposit Ratio) terhadap Pertumbuhan Kredit Bank Umum di Indonesia 2011Q1-2016Q4. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1–22.
- Ahmar, A. S., Napitupulu, D., Rahim, R., Hidayat, R., Sonatha, Y., & Azmi, M. (2018). Using K-Means Clustering to Cluster Provinces in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012006>
- Alim, M. S. (2014). Karakter Kebijakan (Procyclical vs Countercyclical) dan Stabilitas Makroekonomi : Studi Empiris Asian Emerging Economies periode 2000 -2012. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Diponegoro*, 1–78.
- Ayomi, S., & Hermanto, B. (2014). Mengukur Risiko Sistemik Dan Keterkaitan Finansial Perbankan Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 16(2), 103–125. <https://doi.org/10.21098/bemp.v16i2.24>
- Bank Indonesia. (2008). *Frequently Asked Questions (Faqs) Giro Wajib Minimum Sekunder Dalam Rupiah*, 1(September 2009), 5–7.
- Bank Indonesia. (2017). Harus Bisa Membangun *Corporate Value*.
- Bank Indonesia. (2018). Kondisi Perekonomian Indonesia Cukup Baik dan Kuat, (April).
- BI. (1998). SEBI No. 31/147/KEP/DIR. *Bank Indonesia*, (31).
- Bima. (2005). Bab Ii Tinjauan Pustaka Aplikasi. *Hilos Tensados*, 1, 1–476.
- BPS. (2020). Sulawesi Selatan Province In Figures 2020.
- Boediono, 1995, Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi : Ekonomi Moneter, BPFE UGM Yogyakarta.
- Borio, Claudio. 2012. *The Financial Cycle and Macroeconomics: What Have We Learnt?*
- Campos, M. F. (2019). Efektifitas kebijakan makroprudensial dan suku bunga SBI terhadap risiko kredit perbankan di Indonesia. *Management and Business Review*, 3(1), 23–32. <https://doi.org/10.21067/mbr.v3i1.4733>

- Choi, W., & Cook, D. (2018). Policy Conflicts and Inflation Targeting: The Role of Credit Markets. *IMF Working Papers*, 18(72), 1. <https://doi.org/10.5089/9781484350515.001>
- Darmojo, B., Palmer, T. G., Editor, S., Dic, X. I., Casson, M., Mudambi, R., Möller, J. (2016). Perpustakaan Universitas Indonesia >> Buku Teks. *International Journal of Adolescence and Youth*, 3(1), 27–39.
- Davis, Kingsley; Blake, J. (1974). Struktur Sosial dan Fertilitas, 15–73.
- Dinan, A., Kuncoro W., H., & Iranto, D. (2017). Analisis Perdagangan Internasional Terhadap Siklus Bisnis di ASEAN-5 Periode 1999-2014. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPED)*, 5(2), 126–137. <https://doi.org/10.21009/jped.005.2.1>
- De Bonis, R., & Stacchini, M. (2013). Does government debt affect bank credit? *International Finance*, 16(3), 289–310. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2362.2013.12037.x>
- Ditria, Y., Vivian, J., & Widjaja, I. (2008). PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, NILAI TUKAR RUPIAH DAN JUMLAH EKSPOR TERHADAP TINGKAT KREDIT PERBANKAN Yoda Ditria 1 ; Jenni Vivian 2 ; Indra Widjaja 3. *Journal of Applied Finance and Accounting*, 1(6), 166–192.
- Dunbar, G. R., & Li, A. Q. (2019). *The Effects of Inflation Targeting for Financial Development*.
- Erizchanura, N. H. (2011). Analisis Dampak Kebijakan Moneter, Inflasi, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia, 1–9.
- Fitrianda, M. I. (2013). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember*.
- Frömmel, M., & Midiliç, M. (2016). The role of the real exchange rate in credit growth in Central and Eastern European countries: A bank-level analysis. *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, 66(5), 426–452.
- Gambacorta, L., & Murcia, A. (2020). The impact of macroprudential policies in Latin America: An empirical analysis using credit registry data. *Journal of Financial Intermediation*, 42(636). <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.04.004>
- Gunawan, G., Kurniati, E., & Sukarsih, I. (2017). Implementasi Model Perhitungan Perkiraan Total Fertility Rate (TFR) Berdasarkan Efektifitas Penggunaan Alat

- Kontrasepsi di Provinsi Jawa Barat. *Matematika*, 16(2), 1–8. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.2844>
- Harun, C. A., Rachmanira, S., Nattan, R. R., Pengukuran, K., Sistemik, R., & Renanda, D. R. (2015). Kerangka Pengukuran Risiko Sistemik. *Bank Indonesia*, 1–38. Retrieved from <http://www.bi.go.id/id/publikasi/occasional-paper/Documents/Kerangka-Pengukuran-Risiko-Sistemik.pdf>
- Haryati, B., Nugroho, S., & Etis Sunandi. (2014). Metode Standard Error Newey West Untuk Autokorelasi Pada Analisis Regresi Data Panel. *Matematika, FMIPA, Universitas Bengkulu*, 1–14.
- Hidayah, L. N. (2012). Koreksi Standard Error Parameter Regresi dengan Menggunakan Metode Newey-West.
- Hidayati, A. N. (2014). Pengaruh Inflasi, Bi Rate Dan Kurs Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia. *An-Nisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(1). <https://doi.org/10.21274/an.2014.1.1.72-97>
- Hidayati, N., & Sugiyanto, F. (2020). Analisis Dampak Bauran Kebijakan Moneter Dan Makroprudensial Terhadap Stabilitas Harga Dan Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(3), 31. <https://doi.org/10.14710/jdep.2.3.31-52>
- Kadir, A. M., Widodo, P. R., & Suryani, R. G. (2008). Penerapan Kebijakan Moneter dalam Kerangka Inflation Targeting di Indonesia. In *Seri Kebanksentralan ini diterbitkan oleh: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia* (Issue 21). www.bi.go.id
- Khoiruddin, M., & Noekent, V. (2011). Meminimumkan Agency Problem Dan Agency Cost Dengan Menggunakan Konsep Islam Tentang Perusahaan: Antara Teori Dan Praktik. *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 1(2), 149–167.
- Kholidin(undip), A. (2002). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Usd, 108.
- Matheus, E., Yoel, T., Ekonomi, F., & Katolik, U. (2016). Pengaruh Kebijakan Makroprudensial terhadap Siklus Kredit: sebuah Studi Atas Penggunaan Instrumen CAR dan GWM Perbankan Indonesia 2006-2013. *Pengaruh Kebijakan Makroprudensial Terhadap Siklus Kredit: Sebuah Studi Atas Penggunaan Instrumen CAR Dan GWM Perbankan Indonesia 2006-2013*, 20(1), 77–96. <https://doi.org/10.26593/be.v20i1.1902.77-96>
- Mankiw, N. G. (2007). Makroekonomi. Jakarta: Erlangga.

- Mishkin, F. S. (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan* (Buku 2, Edisi 8). Jakarta: Salemba Empat
- McDonald, P. (2014). A Population Projection for Indonesia, 2010–2035. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50(1), 123–129. <https://doi.org/10.1080/00074918.2014.896240>
- Montoro, C., & Moreno, R. (2011). The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America. *BIS Quarterly Review*, March.
- Nangarumba, M. (2016). Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter, Kebijakan Fiskal, dan Penyaluran Kredit Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2006-2016. *Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Studi Pembangunan*, 8(2), 114–130. <https://doi.org/10.17977/um002v8i22016p114>
- Ojk, D. K., Tampubolon, N., Ratnawaty, A., & Hadibrata, L. F. A. (n.d.). Struktur Organisasi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Wide.
- Oktavia, E. (2017). Pengaruh Partisipasi Anggaran Dan Job Relevant Information (Jri) Terhadap Informasi Asimetris. *Jurnal Riset Akuntansi*, 6(2), 23–26. <https://doi.org/10.34010/jra.v6i2.517>
- Pardamean, A. T. (2019). Dampak Kebijakan Fiskal Dan Moneter Dalam Perekonomian Indonesia. *QE Journal*, 2(3), 36–511.
- Parulian, T. (n.d.). *Ekonomi Makro Universitas Medan Area*.
- Pertiwi, D. (2014). Penggunaan hodrick-prescott filter pada variabel-variabel makroekonomi dalam perhitungan *equity risk premium* = *The use of hodrick-prescott filter on macroeconomics variables in equity risk premium*, 2014.
- Pitoyo, A. J., Ulhaq, M. D., Wahid, A., & Taqiyyah, S. (2018). System Dynamics Modeling of Indonesia Population Projection Model. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 145(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012117>
- Pratito, D. W., & Puspitasari, D. (2017). Analisis Pengaruh Kebijakan Giro Wajib Minimum (Gwm), Posisi Devisa Netto (Pdn), Loan To Deposit Ratio (Ldr), Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (Ckpn), Dan Suku Bunga Sbi Terhadap Perubahan Laba (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa di Indonesia Periode 2009-2013). *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 17(2), 228. <https://doi.org/10.26623/jdsb.v17i2.488>
- Yusriadi, T., & Darma, D. C. (2017). Penerapan Flexible ITF (Inflation Targeting Framework): Sinergitas Kebijakan Moneter Indonesia dengan Sasaran Kestabilan Harga. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Dan Ekonomi*

Bisnis, 1(1), 143–150. Retrieved from <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/PROSNMEB>

Rekso Prayitno, S. (2011). Pengantar Ekonomi Mikro, 143.

Santosa, A. B. (2017). Analisis Inflasi di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call Papers UNISBANK Ke-3 (SENDI_U 3) 2017*, 445–452.

Simatupang, A.S. (2017). Analisis Dampak Bauran Kebijakan Makroprudensial, Inflation Targeting Dan Kebijakan Fiskal Terhadap Siklus Keuangan Indonesia Dalam Sistem Kurs.

Sukirno, Sadono. (2008). Makroekonomi : Teori Pengantar, Ed.3. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., & Badriyah, N. (2019). Analisis Pengaruh Siklus Keuangan Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(2), 87. <https://doi.org/10.30659/ekobis.20.2.87-95>

Warjiyo, P. (n.d.). Kebijakan Moneter Di Indonesia (2012th ed.). 2012.

Warjiyo, P. (2007). Stabilitas Sistem Perbankan Dan Kebijakan Moneter : Keterkaitan Dan Perkembangannya Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 8(4), 429–454. <https://doi.org/10.21098/bemp.v8i4.144>

Warjiyo, P. (2016). Bauran Kebijakan Bank Sentral : Konsepsi Pokok dan Pengalaman. *Seri Kebanksentralan*, (25), 1–63.

Yarbrough, M.R., & Yarbrough, V.B. (2002). *The world economy, trade and finance. Seventh edition.*

Yuliati, L., Lestari, E. K., & Maulana, R. B. (2020). Transmisi Bauran Kebijakan Bank Indonesia Pada Stabilitas Harga. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB)*, 5(1), 175–192.



LAMPIRAN

Lampiran 1

DATA VARIABEL PENELITIAN
(data time series quartalan)

No	Tahun	Quartal	GWM-LFR	ITF	Utang Pemerintah	Kurs	Credit Growth
1	2009	I	73,45	9,9	0,62	1,37	0,44
2		II	73,08	8,8	0,55	-2,48	0,34
3		III	73,90	7,9	0,41	-0,99	0,64
4		IV	73,48	7,1	0,59	-0,47	1,47
5	2010	I	73,19	6,9	0,37	-0,12	2,20
6		II	75,24	6,8	0,73	-0,38	-0,39
7		III	77,15	6,8	0,39	-0,48	0,89
8		IV	76,24	6,8	1,01	0,01	0,65
9	2011	I	76,47	6,8	-3,26	0,24	1,32
10		II	78,84	6,8	0,77	-0,52	1,06
11		III	81,12	6,8	0,85	-0,35	0,81
12		IV	80,27	6,2	-0,16	0,05	0,23
13	2012	I	76,84	5,8	1,31	-0,25	2,69
14		II	52,69	3,8	0,92	0,04	1,49
15		III	77,89	5,8	0,39	0,02	2,16
16		IV	81,12	5,8	0,06	0,09	1,58
17	2013	I	82,74	5,8	-0,28	0,10	1,09
18		II	84,25	5,8	1,06	0,01	2,04
19		III	85,94	5,8	0,41	1,17	2,04
20		IV	88,82	6,9	0,80	-1,09	1,53
21	2014	I	89,71	7,4	1,34	0,10	0,55
22		II	90,70	7,5	0,03	0,37	1,34
23		III	90,45	7,5	0,98	-1,05	0,89
24		IV	90,58	7,5	0,30	-0,35	0,94
25	2015	I	88,84	7,6	1,60	0,50	0,63
26		II	88,11	7,6	0,04	-0,37	0,83
27		III	88,37	7,5	0,01	0,37	1,06
28		IV	88,62	7,5	0,63	-2,32	0,55
29	2016	I	90,77	7,5	0,23	0,12	0,18
30		II	90,02	6,9	0,49	-0,18	0,84
31		III	90,34	5,4	0,24	-0,22	0,65
32		IV	90,64	5,2	-0,49	0,14	1,09
33	2017	I	90,72	4,8	0,51	-0,23	0,15

No	Tahun	Quartal	GWM-LFR	ITF	Utang Pemerintah	Kurs	<i>Credit Growth</i>
34		II	89,28	4,8	0,31	0,02	0,91
35		III	89,13	4,8	0,82	0,01	0,41
36		IV	89,04	4,5	-0,50	0,20	0,93
37	2018	I	89,23	4,3	0,54	-0,33	0,42
38		II	89,50	4,3	-0,12	0,29	1,53
39		III	91,73	4,7	0,17	0,02	0,97
40		IV	93,66	5,5	-0,17	0,67	0,88
41	2019	I	93,89	5,9	0,72	-0,94	0,45
42		II	94,03	6,0	-0,19	-0,07	1,23
43		III	95,14	6,0	0,35	-0,27	0,22
44		IV	94,49	5,5	0,83	-0,39	0,36
45	2020	I	93,96	5,0	0,85	-0,57	-0,03
46		II	92,80	4,8	1,61	-2,46	0,27
47		III	85,64	4,0	0,41	0,82	-0,41
48		IV	82,65	3,8	0,42	-0,51	-0,22

Lampiran 2

HASIL OLAH DATA EVIEWS 10

A. UJI AKAR UNIT

1. Tingkat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
 Series: GWMLFR, ITF, UTANGPEMERINTAH, KURS, PERTUMBUHANKRE
 DIT
 Date: 05/15/21 Time: 03:37
 Sample: 2009Q1 2020Q4
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified maximum lags
 Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
 Total number of observations: 233
 Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	13.4981	0.1971
ADF - Choi Z-stat	-0.43669	0.3312

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
GWMLFR	0.1147	0	4	47
ITF	0.1221	0	4	47
UTANGPEMERIN	0.9615	1	4	46
KURS	0.8046	0	4	47
PERTUMBUHAN	0.1082	1	4	46

2. Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: GWMLFR, ITF, UTANGPEMERINTAH, KURS, PERTUMBUHANKRE
DIT

Date: 05/15/21 Time: 03:38

Sample: 2009Q1 2020Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2

Total number of observations: 228

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	180.988	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-12.3438	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

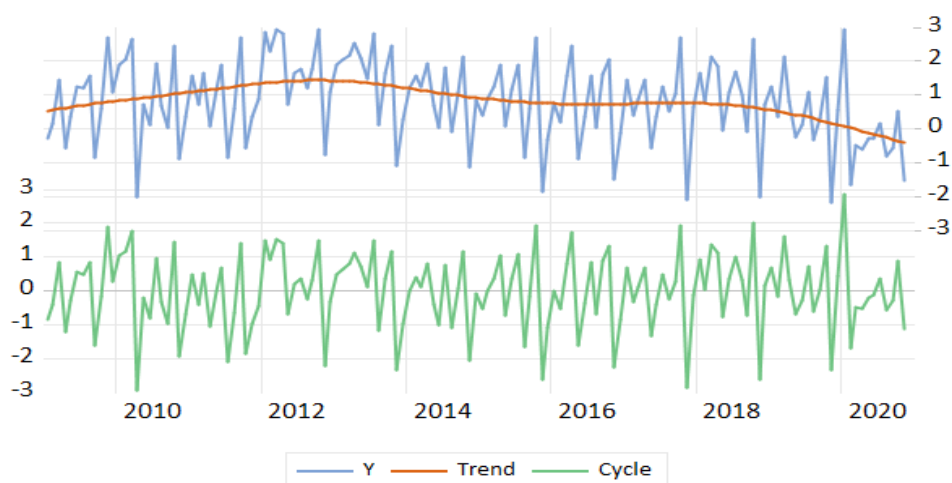
Intermediate ADF test results D(UNTITLED)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(GWMLFR)	0.0000	0	4	46
D(ITF)	0.0000	0	4	46
D(UTANGPEMER)	0.0000	0	4	46
D(KURS)	0.0000	0	4	46
D(PERTUMBUHA	0.0000	2	4	44

B. *HODRICK-PRESCOTT FILTER*

1. *Trend dan Cycle Variabel Dependen*

Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



2. Hp GWM-LFR

Last updated: 05/08/21 - 19:17
Modified: 2009Q1 2020Q4 // x1.hpf

2009Q1	71.89385
2009Q2	72.45993
2009Q3	73.02698
2009Q4	73.59636
2010Q1	74.16998
2010Q2	74.74967
2010Q3	75.33664
2010Q4	75.93242
2011Q1	76.53967
2011Q2	77.16125
2011Q3	77.79996
2011Q4	78.45967
2012Q1	79.14631
2012Q2	79.86694
2012Q3	80.62719
2012Q4	81.41570
2013Q1	82.21939
2013Q2	83.02502
2013Q3	83.81964
2013Q4	84.59110
2014Q1	85.32855
2014Q2	86.02380
2014Q3	86.67138
2014Q4	87.26878
2015Q1	87.81582
2015Q2	88.31439
2015Q3	88.76704
2015Q4	89.17618
2016Q1	89.54397
2016Q2	89.87222
2016Q3	90.16353
2016Q4	90.42056
2017Q1	90.64609
2017Q2	90.84306
2017Q3	91.01443
2017Q4	91.16220
2018Q1	91.28719
2018Q2	91.38887
2018Q3	91.46545
2018Q4	91.51395
2019Q1	91.53156
2019Q2	91.51678
2019Q3	91.46964
2019Q4	91.39170
2020Q1	91.28682
2020Q2	91.16082
2020Q3	91.02117
2020Q4	90.87638



3. Hp Inflation Targeting Framework

Last updated: 05/08/21 - 19:17
Modified: 2009Q1 2020Q4 // x2.hpf

2009Q1	7.969255
2009Q2	7.816046
2009Q3	7.664071
2009Q4	7.515165
2010Q1	7.371303
2010Q2	7.234229
2010Q3	7.105405
2010Q4	6.986035
2011Q1	6.877101
2011Q2	6.779472
2011Q3	6.693966
2011Q4	6.621392
2012Q1	6.562596
2012Q2	6.518136
2012Q3	6.488119
2012Q4	6.470970
2013Q1	6.464655
2013Q2	6.466689
2013Q3	6.474138
2013Q4	6.483624
2014Q1	6.491366
2014Q2	6.493854
2014Q3	6.488157
2014Q4	6.471971
2015Q1	6.443627
2015Q2	6.402097
2015Q3	6.347066
2015Q4	6.278956
2016Q1	6.198910
2016Q2	6.108837
2016Q3	6.011454
2016Q4	5.909987
2017Q1	5.807289
2017Q2	5.705747
2017Q3	5.607091
2017Q4	5.512449
2018Q1	5.422417
2018Q2	5.336956
2018Q3	5.255294
2018Q4	5.175983
2019Q1	5.097202
2019Q2	5.017338
2019Q3	4.935285
2019Q4	4.850555
2020Q1	4.763324
2020Q2	4.674174
2020Q3	4.583833
2020Q4	4.493081



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

MAKASSAR

4. Hp Utang Pemerintah

Last updated: 05/08/21 - 19:17
Modified: 2009Q1 2020Q4 // x3.hpf

2009Q1	86697.91
2009Q2	88490.86
2009Q3	90281.11
2009Q4	92064.16
2010Q1	93833.81
2010Q2	95583.42
2010Q3	97305.49
2010Q4	98992.43
2011Q1	100637.1
2011Q2	102238.2
2011Q3	103799.0
2011Q4	105330.4
2012Q1	106850.8
2012Q2	108382.7
2012Q3	109953.7
2012Q4	111570.9
2013Q1	113244.1
2013Q2	114984.7
2013Q3	116806.0
2013Q4	118721.2
2014Q1	120743.0
2014Q2	122881.2
2014Q3	125141.9
2014Q4	127530.2
2015Q1	130049.4
2015Q2	132701.9
2015Q3	135487.3
2015Q4	138403.2
2016Q1	141442.4
2016Q2	144592.3
2016Q3	147835.4
2016Q4	151152.7
2017Q1	154525.9
2017Q2	157939.7
2017Q3	161378.3
2017Q4	164827.0
2018Q1	168273.1
2018Q2	171707.9
2018Q3	175125.8
2018Q4	178526.4
2019Q1	181911.2
2019Q2	185281.3
2019Q3	188636.1
2019Q4	191977.0
2020Q1	195305.5
2020Q2	198624.5
2020Q3	201939.0
2020Q4	205252.3



5. Hp Kurs

Last updated: 05/08/21 - 19:18
Modified: 2009Q1 2020Q4 // x4.hpf

2009Q1	9418.739
2009Q2	9379.296
2009Q3	9341.239
2009Q4	9306.609
2010Q1	9277.786
2010Q2	9257.259
2010Q3	9247.509
2010Q4	9250.916
2011Q1	9269.688
2011Q2	9305.861
2011Q3	9361.218
2011Q4	9437.079
2012Q1	9534.315
2012Q2	9653.536
2012Q3	9795.074
2012Q4	9957.117
2013Q1	10137.55
2013Q2	10334.01
2013Q3	10543.79
2013Q4	10763.82
2014Q1	10990.55
2014Q2	11220.54
2014Q3	11450.88
2014Q4	11678.96
2015Q1	11902.34
2015Q2	12118.71
2015Q3	12325.92
2015Q4	12522.32
2016Q1	12706.77
2016Q2	12879.08
2016Q3	13039.74
2016Q4	13189.59
2017Q1	13329.69
2017Q2	13461.06
2017Q3	13584.72
2017Q4	13701.60
2018Q1	13812.51
2018Q2	13918.02
2018Q3	14018.56
2018Q4	14114.36
2019Q1	14205.69
2019Q2	14293.19
2019Q3	14377.78
2019Q4	14460.29
2020Q1	14541.46
2020Q2	14621.83
2020Q3	14701.62
2020Q4	14781.11



6, Hp Pertumbuhan Kredit

Last updated: 05/08/21 - 19:16
Modified: 2009Q1 2020Q4 // y.hpf

2009Q1	0.761221
2009Q2	0.809181
2009Q3	0.856941
2009Q4	0.904009
2010Q1	0.949757
2010Q2	0.993908
2010Q3	1.036965
2010Q4	1.078568
2011Q1	1.118266
2011Q2	1.155337
2011Q3	1.189183
2011Q4	1.219148
2012Q1	1.244340
2012Q2	1.263249
2012Q3	1.275266
2012Q4	1.279925
2013Q1	1.277310
2013Q2	1.267698
2013Q3	1.251247
2013Q4	1.228605
2014Q1	1.200911
2014Q2	1.169493
2014Q3	1.135269
2014Q4	1.099266
2015Q1	1.062358
2015Q2	1.025319
2015Q3	0.988648
2015Q4	0.952727
2016Q1	0.917977
2016Q2	0.884568
2016Q3	0.852207
2016Q4	0.820574
2017Q1	0.789219
2017Q2	0.757859
2017Q3	0.725809
2017Q4	0.692475
2018Q1	0.657071
2018Q2	0.618957
2018Q3	0.577345
2018Q4	0.532015
2019Q1	0.482997
2019Q2	0.430538
2019Q3	0.374865
2019Q4	0.316708
2020Q1	0.256700
2020Q2	0.195498
2020Q3	0.133585
2020Q4	0.071486



C. HASIL ESTIMASI JANGKA PANJANG

Dependent Variable: PERTUMBUHANKREDIT

Method: Least Squares

Date: 05/08/21 Time: 19:32

Sample: 2009Q1 2020Q4

Included observations: 48

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GWMLFR	0.060597	0.003349	18.09350	0.0000
ITF	-0.325883	0.050725	-6.424441	0.0000
UTANGPEMERINTAH	-1.88E-05	2.45E-06	-7.690713	0.0000
KURS	-0.000128	3.19E-05	-4.025518	0.0002
C	1.819715	0.547310	3.324832	0.0018
R-squared	0.998324	Mean dependent var		0.872553
Adjusted R-squared	0.998168	S.D. dependent var		0.338829
S.E. of regression	0.014502	Akaike info criterion		-5.530760
Sum squared resid	0.009043	Schwarz criterion		-5.335843
Log likelihood	137.7382	Hannan-Quinn criter.		-5.457101
F-statistic	6403.678	Durbin-Watson stat		0.127807
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		1738.407
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

ALAUDDIN
MAKASSAR

D. UJI KOINTEGRASI

Null Hypothesis: RES has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.671553	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.577723	
5% level	-2.925169	
10% level	-2.600658	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RES)

Method: Least Squares

Date: 05/03/21 Time: 01:37

Sample (adjusted): 2009Q2 2020Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RES(-1)	-1.134143	0.147837	-7.671553	0.0000
C	-0.004044	0.080755	-0.050081	0.9603
R-squared	0.566694	Mean dependent var		-0.010511
Adjusted R-squared	0.557065	S.D. dependent var		0.831811
S.E. of regression	0.553598	Akaike info criterion		1.696867
Sum squared resid	13.79120	Schwarz criterion		1.775597
Log likelihood	-37.87637	Hannan-Quinn criter.		1.726493
F-statistic	58.85272	Durbin-Watson stat		1.964750
Prob(F-statistic)	0.000000			

E. ERROR CORRECTION MODEL

Dependent Variable: D(PERTUMBUHANKREDIT)
 Method: Least Squares
 Date: 05/08/21 Time: 19:30
 Sample (adjusted): 2009Q2 2020Q4
 Included observations: 47 after adjustments
 HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GWMLFR)	0.102006	0.018586	5.488443	0.0000
D(ITF)	-0.208162	0.061932	-3.361118	0.0017
D(UTANGPEMERINTAH)	-1.21E-06	9.03E-06	-0.133407	0.8945
D(KURS)	-0.000229	5.31E-05	-4.319828	0.0001
RES(-1)	-0.000846	0.000969	-0.873157	0.3877
C	-0.042060	0.021139	-1.989715	0.0533
R-squared	0.987804	Mean dependent var	-0.014675	
Adjusted R-squared	0.986317	S.D. dependent var	0.036881	
S.E. of regression	0.004314	Akaike info criterion	-7.935119	
Sum squared resid	0.000763	Schwarz criterion	-7.698930	
Log likelihood	192.4753	Hannan-Quinn criter.	-7.846240	
F-statistic	664.1679	Durbin-Watson stat	0.119864	
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	212.3145	
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

F. UJI ASUMSI KLASIK

1. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.494025	Prob. F(2,41)	0.6138
Obs*R-squared	1.129521	Prob. Chi-Square(2)	0.5685

2. Uji Heteroskedastisitas

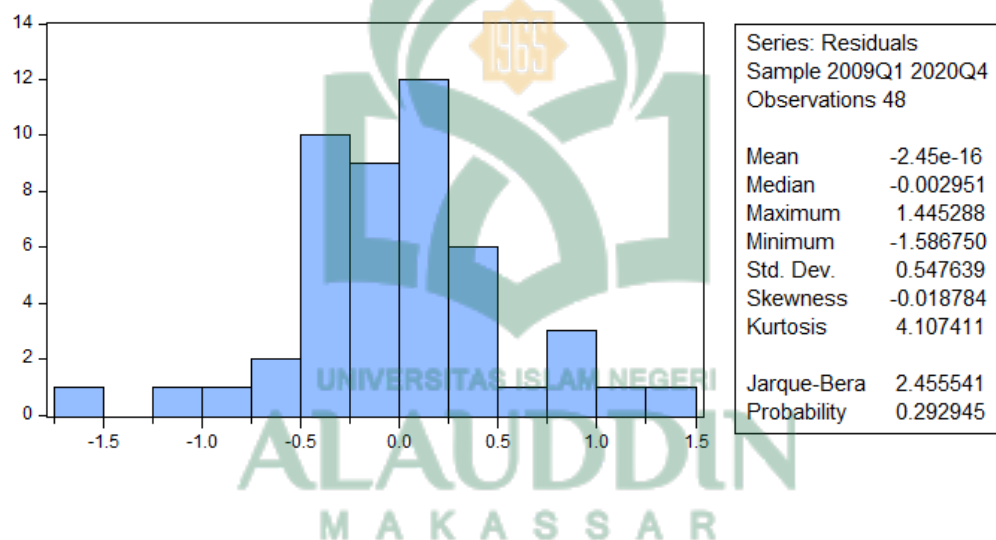
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.225437	Prob. F(4,43)	0.3142
Obs*R-squared	4.911802	Prob. Chi-Square(4)	0.2965
Scaled explained SS	6.124407	Prob. Chi-Square(4)	0.1900

3. Uji Multikolinearitas

	GWMLFR	ITF	UTANGPEME	KURS
GWMLFR	1.000000	-0.178367	0.745426	0.828094
ITF	-0.178367	1.000000	-0.646414	-0.276312
UTANGPEME	0.745426	-0.646414	1.000000	0.851047
KURS	0.828094	-0.276312	0.851047	1.000000

4. Uji Normalitas



G. UJI STATISTIK

1. Uji Goodness of Fit

R-squared	0.998324	Mean dependent var	0.872553
Adjusted R-squared	0.998168	S.D. dependent var	0.338829

2. Uji F

F-statistic	6403.678	Durbin-Watson stat	0.127807
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	1738.407
Prob(Wald F-statistic)	0.000000		

3. Uji t

Dependent Variable: PERTUMBUHANKREDIT

Method: Least Squares

Date: 05/08/21 Time: 19:32

Sample: 2009Q1 2020Q4

Included observations: 48

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GWMLFR	0.060597	0.003349	18.09350	0.0000
ITF	-0.325883	0.050725	-6.424441	0.0000
UTANGPEMERINTAH	-1.88E-05	2.45E-06	-7.690713	0.0000
KURS	-0.000128	3.19E-05	-4.025518	0.0002
C	1.819715	0.547310	3.324832	0.0018
R-squared	0.998324	Mean dependent var		0.872553
Adjusted R-squared	0.998168	S.D. dependent var		0.338829
S.E. of regression	0.014502	Akaike info criterion		-5.530760
Sum squared resid	0.009043	Schwarz criterion		-5.335843
Log likelihood	137.7382	Hannan-Quinn criter.		-5.457101
F-statistic	6403.678	Durbin-Watson stat		0.127807
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		1738.407
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Bela Adelia Puspita Sari lahir di Makassar, 5 April 1999. Penulis lahir dari pasangan Ayahanda Bakri dan Ibunda Kasmawati sebagai anak ketiga. Penulis menumpuh pendidikan mulai dari Sekolah Dasar Negeri Balang Baru Makassar dan lulus tahun 2010, melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 18 Makassar dan lulus pada tahun 2013, kemudian menempuh Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 11 Makassar dan lulus pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun 2017 di bangku perkuliahan di Universitas Islam Negeri alauddin Makassa jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dan menyelesaikan pendidikan Strata satu pada tahun 2021.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R